核准文號：教育部105年4月7日臺教授國字第1050036066號函核定

國立二林高級工商職業學校

群科課程綱要總體課程計畫書

（105學年度入學學生適用）

中華民國　105 年 4 月 8 日

國立二林高級工商職業學校

群科課程綱要總體課程計畫書

核 章 處	承 辦 人	教務主任	校　　長
	蔡蕙竹	陳劉育	陳志福
聯絡資料	電　　話	傳　　真	公告網址
	(04)8962132 轉 311	(04)8954105	http://www.elvs.chc.edu.tw/freshmanclass/freshmanclass.htm

國立二林高級工商職業學校

群 科 課 程 綱 要 總 體 課 程 計 畫 書

目　　錄

壹、學校現況與分析

一、群、科別、班級數、學生數.....1

二、學校背景分析.....2

三、學校發展願景與策略.....5

貳、課程規劃

一、課程規劃.....9

(一)規劃理念與原則.....9

(二)規劃特色.....10

二、課程發展組織與運作機制.....11

(一)組織架構.....11

(二)規劃流程及工作要項.....12

三、群科歸屬表.....15

四、各群科課程規劃.....15

(一)科教育目標.....15

(二)校訂課程科目規劃.....17

(三)課程架構表.....23

(四)教學科目與學分(節)數表.....29

(五)科目開設流程表.....41

(六)科選課建議表(以進路為導向).....53

叁、附錄

一、校訂科目教學綱要 61
(一)一般科目 61
數學BⅢⅣ 61
數學CⅢⅣ 62
數學演練ⅠⅡ 63
基礎物理CⅡ 64
全民國防教育ⅢⅣⅤⅥ 65
應用國文ⅠⅡ 66
應用英文ⅠⅡ 67
應用數學ⅠⅡ 68
(二)各科專業科目 69
建築材料 69
營建法規 70
材料試驗 71
施工估價 72
工程管理 73
房屋構造Ⅰ Ⅱ 74
進階圖學Ⅰ Ⅱ 75
建築結構概論Ⅰ Ⅱ 76
進階力學Ⅰ Ⅱ 77
基本電路學ⅠⅡ 78
可程式邏輯設計 79
電子電路 ⅠⅡ 80
基本電學進階ⅠⅡ 81
通信電學 82
工業電子學 83
組合語言 84
電子學進階ⅠⅡ 85
微處理機 86
電機概論 87
基本電子學 88
數位邏輯 89
電機技術Ⅰ 90
電路學ⅠⅡ 91
電子學進階ⅠⅡ 92
電子電路ⅠⅡ 93
電工機械進階ⅠⅡ 94

電機控制ⅠⅡ.....95
工程力學ⅠⅡ.....96
精密量測ⅠⅡ.....97
工廠管理 ⅠⅡ.....98
模具概論ⅠⅡ.....99
行銷學概論ⅠⅡ.....100
商業概論ⅢⅣ.....101
經濟學Ⅲ Ⅳ.....102
會計學Ⅴ Ⅵ.....103
程式語言ⅠⅡ.....104
中文文書處理ⅠⅡ.....105
數位化資料處理ⅠⅡ.....106
網頁設計概論ⅠⅡ.....107
國際貿易Ⅰ Ⅱ.....108
(三)各科實習科目.....109
電腦繪圖實習ⅢⅣ.....109
電腦輔助建築製圖實習Ⅲ Ⅳ.....110
電腦3D實習Ⅲ Ⅳ.....111
造形實習ⅠⅡ.....112
建築表現技法實習ⅠⅡ.....113
建築透視實習ⅠⅡ.....114
工程測量實習ⅠⅡ.....115
測量實習Ⅲ Ⅳ.....116
導線測量實習ⅠⅡ.....117
建築設計實習ⅠⅡ.....118
製圖實習Ⅲ Ⅳ.....119
景觀設計實習ⅠⅡ.....120
製圖實習Ⅴ Ⅵ.....121
建築工程實習Ⅰ Ⅱ.....122
建築工程實習Ⅲ Ⅳ.....123
建築工程實務Ⅰ Ⅱ.....124
專題製作ⅠⅡ.....125
基礎電子實習ⅠⅡ.....126
程式語言實習.....127
程式語言專題實習.....128
可程式邏輯設計實習.....129
電子電路實習ⅠⅡ.....130
儀表電子實習 Ⅰ Ⅱ.....131

微處理機實習 Ⅰ Ⅱ.....132
微電腦介面電路實習.....133
通信電學實習.....134
感測器實習.....135
專題製作 Ⅰ Ⅱ.....136
電腦輔助電路設計實習 ⅠⅡ.....137
組合語言實習.....138
基礎配電實習ⅠⅡ.....139
可程式控制實習.....140
機電整合實習.....141
專題製作.....142
電機技術實習ⅠⅡ.....143
電機控制實習ⅠⅡⅢ.....144
電工機械實習.....145
數位邏輯實習.....146
工業配電實習.....147
電子電路實習.....148
邏輯設計實習.....149
單晶片控制實習.....150
車床實習Ⅰ Ⅱ Ⅲ Ⅳ.....151
銑床實習Ⅰ Ⅱ Ⅲ Ⅳ.....152
3D 繪圖實習ⅠⅡ.....153
機械加工實習ⅠⅡ.....154
機械加工實習Ⅲ Ⅳ.....155
專題製作ⅠⅡ.....156
氣壓實習ⅠⅡ.....157
數值控制機械實習ⅠⅡ.....158
電腦輔助製造實習ⅠⅡ.....159

商業溝通ⅠⅡ 160
專題製作ⅠⅡ 161
商業經營實務ⅠⅡ 162
電子商務實務ⅠⅡ 163
記帳實務ⅠⅡ 164
門市服務實務ⅠⅡ 165
管理學概要ⅠⅡ 166
企業管理概論ⅠⅡ 167
會計實務ⅠⅡ 168
財務報表分析ⅠⅡ 169
會計套裝軟體ⅠⅡ 170
會計資訊系統ⅠⅡ 171
計算機應用ⅠⅡ 172
多媒體製作與應用ⅠⅡ 173
計算機概論ⅤⅥ 174
網際網路原理ⅠⅡ 175
專題製作 176
進階程式語言ⅠⅡ 177
計算機概論Ⅴ Ⅵ 178
計算機應用ⅠⅡ 179
投資理財概要ⅠⅡ 180

壹、學校現況與分析

一、群、科別、班級數、學生數

表 1-1-1 國立二林高級工商職業學校 104 學年度群、科別、班級數、學生數

群別	科別	班級數	學生數
土木建築群	建築科	3 班	111 人
合計	1 科	3 班	111 人
電機電子群	電子科	3 班	118 人
	電機科	3 班	119 人
合計	2 科	6 班	237 人
機械群	機械科	3 班	115 人
合計	1 科	3 班	115 人
商業與管理群	商經科	3 班	113 人
	資處科	3 班	111 人
合計	2 科	6 班	224 人
總　計	6 科	18 班	687 人

二、學校背景分析

表 1-2-1　國立二林高級工商職業學校內部因素分析表

分析因素		優勢 （對達成目標有利的）	劣勢 (對達成目標有害的)
內部(組織)因素	學校規模	學校學制有高職、綜合高中、體育班、職能班，提供學生多元選擇。	1.學生人數較少，學制多，學校建設經費不易集中，不利規劃。 2.師資員額受管制，難以因應學程需要做適性選修。
	校舍空間	校地廣闊，校園綠化美化成效良好。	學校歷史久，從農校多次改制，校舍為不同年代設計，欠缺未來考量，不易滿足現代教學需要。
	師資結構	教師素質整齊，平均年齡低，教學熱誠高。	教師員額少，外地老師多，學制多，教師分擔之工作重。
	行政人員	善良和藹，願意付出。肯學習有熱忱。	編制不足，職員的專業認真度需加強；教師業務量繁重，流動率高。
	學生素質	1.各科皆有技能檢定，提供學生獲得立竿見影成就感的機會。 2.四技二專升學管道暢通，提供學生進修機會。 3.學校本位，提供學生多元學習機會。 4.業界對基層人才的需求甚殷。	1.學生自信心普遍不足，學習成就較低，教學成效不易呈現。 2.單親、隔代教養家庭比例偏高。 3.數理程度差，學習意願普遍低落。
	家長參與	1.家長會對學校信任度、支持度高。 2.家長單純，較少過度干涉學校校務。	學生大多來自經濟弱勢的環境，對於學校參與度低。
	校友支援	建校 70 週年，校友遍佈全國各地，招募加入校友會永久會員，支援協助校務發展。	校友遍佈各地，招募不易。

分析因素		優勢 （對達成目標有利的）	劣勢 (對達成目標有害的)
	行政人員	善良和藹，願意付出。肯學習有熱忱。	編制不足，職員的專業認真度需加強；教師業務量繁重，流動率高。
	學校特色	1.注重品德陶冶，態度決定一切，培養同學認真踏實的敬業態度，謙和有禮的精神。 2.培養學生有帶著走的能力，提倡英文檢定，舉行各項競賽，辦理英語夏令營，藉與外籍教師的接觸，打開同學畏縮的心理，提升學生學習外語的興趣，為未來走入全世界做準備。 3.重視學生專業技能，提升證照水準：充實實習設備以增強教學效果，訂定獎勵辦法鼓勵同學取得技能證照。並藉與友校的觀摩競賽，增強同學信心，提高技能水準。 4.擴大與大學技院的合作，辦理學生體驗營隊與教師專業研習互訪，增強對潮流趨勢，學術走向的瞭解，作為教學與學習的藉鑑，提昇師生整體專業素養。	1.彰化縣工商類職業學校同質性高，再加本校屬偏遠地區，急需發展本校特色，以建立其獨特性，否則面臨生存問題。 2.二林監獄急需支援分校及技訓班師資，鄰近國中期待辦理更多班別國中技藝教育班，並期待夜間上課實用技能能移至日校上課，以解決學生上學交通問題，但教師員額不夠，導致較難兩全符合社區需求。 3.本校部分班級辦理綜合高中，導 致目前單科單班，每位老師任教多門課程，需花費較多時間準備課程，很難專業化，影響教學品質及成效。

表 1-2-2　國立二林高級工商職業學校外部因素分析表

分析因素		機會 （對達成目標有利的）	威脅 (對達成目標有害的)
外部(環境)因素	地理交通	1.本區學子可以就近入學，減少通車勞頓及成本。 2.中科四期設立，交通及公共建設可能獲得改善。	因地處鄉下，少子化影響。 未來外地學生可能會減少。
	區域就學人口	鄰近四鄉鎮唯一一所高職，可利用綜高職業學程及職業類科吸引學生就近入學。	1.人口外流，學生人數逐漸減少。 2.近年來，社會結構改變，出生率降低及選擇就讀高職人口少，導致招生不易。 3.鄰近二林國中及成功國中成立 完全中學，分割區域就學學生。
	社區參與	利用本校設備與鄰近社區建立社區大學，提供社區民眾運動場地。	偏遠地區，又加上景氣低靡，社區團體對學校公益活動漸趨失去互動。
	地方資源	配合本地以農業、觀光立縣宗旨，擬發展以農產品與商業活動相關連的產品銷售課程規劃，以因應彰化未來的	本校地處彰化偏遠地帶，居民社經地位較低，社區資源不足，經費短絀，學校難獲得有利的發展資源。
	區域產企業	中科四期設立，將改善工作機會與新工作的內容。	傳統產業外移嚴重，新設之科學園區因金融海嘯延後規劃。

三、學校發展願景與策略

(一)學校發展願景

本校前身創設於日據時代昭和十二年(民國 26 年，1937)，至今已七十載，其間由日治而民國，由縣立而省立、國立，由興農國民學校而實踐農校、初農、高農、農工至今之高級工商職業學校，其間初農畢業人數 11107 人，高農有 16202 人。

本校是一所歷史悠久育才濟濟的工商業學校，全校有 6 科 37 班，學生 1200 餘人。在國家經濟建設中，培育了很多基層的技術人才。在今天資訊科技發達之時，為因應時代變遷與教育改革要求，本校除了繼續培育經建的基層人才，為國家所用外，仍需加強學術導向的基礎能力之奠基，培育學生將來再學習的意願，以提升國家的人力素質。

由於教育改革思潮的影響，國民對讀大專院校的升學需求日愈增加，就業已經不是高級職業學校學生唯一的進路了；本校必須本著現有的基礎，社會的需求與進步，發展為具有自己特色的高級工商職業學校。綜上所述，未來本校的發展方針方向，首先應提供欲升學的學生充分的再學習能力，使其順利的由『第二條國道』考上四技二專，完成大學學業；其次必須加強職業技能的訓練，使每位同學在畢業之前能通過技能檢定，至少獲得一張職業證照，以利將來就業發展；第三：加強高中職社區化，和社區接軌，因應社區民眾需求，開辦各類進修課程，使本校成為社區民眾的主要進修學習中心。

本校歷史悠久，創校迄今達七十餘載，畢業學生超過一萬八仟人，而且造就許多傑出人物，現今科技日新月異，社會快速變遷，傳統教學方法與設備已無法滿足時代的需求，因此積極推展校務，強化社區合作，擴大學校規模，充實教學設備，提高教育品質，使縣內有志職業教育的國中畢業生均能在自己家鄉完成學業。為使本校校務得以整體的、均衡的循序發展，特擬訂本校校務發展計畫。

本校地處彰化縣西南隅大片農業地區，為彰化縣高職最偏遠者，距最近之高職都有 30 分鐘以上之車程。長久以來因地理位置交通不便，地區產業都以農業為主，發展受限人口成長停滯，本校的發展也受到相當影響。

近期雖有中科四期計畫對地區發展帶來新的希望,但又受到全球金融海嘯衝擊計畫延後。本校除了希望藉科學園區設立，積極調整本校策略、修改檢討課程發展，順應潮流

調整校務發展目標，希望成為本區專業、專精的高職為遠程目標。本校發展願景如下:

1. 訂定校務發展計畫，有效實施全人教育:

透過校務發展計畫，掌握學校發展方向、結合教務、學務、輔導、實習的功能，以推動五育均衡發展的全人教育。

2. 擬聚行政團隊，提升行政效率:

民主開放，師生參與，以團隊推動學校行政，以服務支援代替領導，以溝通協調共同解決問題，行政人員務必主動、積極，以提升行政效率。

3. 配合教改及新課程，掌握原則、漸進變革、鼓勵創意、協同合作、提升教學品質，以追求卓越。

4. 配合學校特色，充實軟硬體設備:

透過教學研究會、行政會報、校務會議，訂定各科設備充實更新，配合學校，短中長期校務發展計畫，逐年編列預算，或運用社會資源，充實各科設備，以提升教學效果。

5. 鼓勵教師進修，提升教學品質

配合新課程的實施，考慮產業科技發展趨勢，社會潮流、家長觀感等，重新檢討各科授課學科內容架構。 以提升教學內容及品質，追求卓越。

6. 升教師專業知能，激發教學熱忱：

鼓勵教師參與各項專業研習及學術進修，提升教師專業知能。並積極宣導教師專業發展評鑑之概念，雖然本校尚未於校務會議通過辦理方案，仍辦理多場講座宣導，今後將繼續邀請專家至本校講演，建構概念，交換經驗，以期讓同仁更加進步。

7. 發展學校特色，落實教育理念:

(1)注重品德陶冶，態度決定一切，培養同學認真踏實的敬業態度，謙和有禮的精神。

(2)培養學生有帶著走的能力，提倡英文檢定，舉行各項競賽，辦理英語夏令營，藉與外籍教師的接觸，打開同學畏縮的心理，提升學生學習外語的興趣，為未來走入全世界做準備。

(3)重視學生專業技能，提升證照水準：

充實實習設備以增強教學效果，訂定獎勵辦法鼓勵同學取得技能證照。並藉與友校的觀摩競賽，增強同學信心，提高技能水準。

8. 擴大與大學技院的合作，辦理學生體驗營隊與教師專業研習互訪，增強對潮流趨勢，學　術走向的瞭解，作為教學與學習的藉鑑，提昇師生整體專業素養。

9. 鼓勵學生就近入學，提高學生學習成效：

(1)提供鄰近國中生就近入學獎學金，使具備潛力的學生能欣然就近就學，減少學生通　勤的時間消耗與體力精神的花費，也能照顧到弱勢家庭，減少城鄉差距。

(2)增加與社區國中互動宣導，強化國中技藝學程，增進瞭解。

10. 結合社區資源，爭取社區認同：

與社區大學、機關、學校、社團等建立合作伙伴關係，並重新改進與家長會、校友　會之間之互動，支援其相關教學訓練，提供設備人力支援，擴大社會參與，增進地方人士對學校發展的認識與認同

(二)學校發展策略

1. 地理環境:因應中科設立，擴大產學合作。設立就近入學獎學金吸引社區同就讀。邊科技大學、大學，技術學院多，可建立策略聯盟。

2. 學校規模:檢討設科內容，調整學制，集中資源，走出特色。

3. 硬體設備:積極爭取經費，重新規劃本校發展。

4. 師資結構:檢討調整學制，讓教師之可支援性增加。積極鼓勵教師進修。

5. 學生素質:加強學生生活輔導與生涯輔導。增加各科招生班級數，每科每一年級最少兩班，以利落實各科選修。導正學生學習觀念，辦理親職教育加強與家長溝通。舉辦業界參觀的校外教學，讓學生體會充實基本能力的重要。增加多元學習機會，與大學技院建立伙伴關係，辦理各種營隊，激發培養學生學習能力。

6. 家長參與:辦理親職活動，增加家長對學校及目前教育潮流的了解，擴大支持。

7. 行政人員:多給予工作關懷，訂立獎勵辦法，使其有工作成就感。

8. 區域產企業:因應中科設立調整課綱內容，與未來產業結合。建立產學合作關係，留住地區優秀人才。

9. 區域就學人口:加強宣導家庭觀念。建立學生正確人生觀，價值觀、生涯規劃。

貳、課程規劃

一、課程規劃

(一)規劃理念與原則

過去五十餘年來，我國經濟發展的顯著成就，已成為舉世聞名的事實。究其原因，職業教育成功的發展，培育了無數的基層技術人力，促進我國社會繁榮安定，建設突飛猛進，經濟全面發展，產業水準不斷提升，無庸置疑的，職業教育確實居功厥偉。而綜覽職業教育發展史，課程之規劃設計與發展，更為其核心關鍵之處。

政府遷台,民國 41 年 10 月首度公布「高級工業職業學校暫行課程標準」,歷經 4 次修訂，課程內函由單位行業訓練課程進入群集課程、學年學分制課程。現行高職課程標準為民國 87 年公佈,89 年實施至今，技職體系各類課程內容存在重疊、無法銜接之現象。加上國民中小學九年一貫課程於 91 學年度實施後，為使 94 年度入學高職的新生，課程得以順利銜接，教育部於 91 年規劃完成「高級職業學校課程綱要草案」，93 年修正「高級職業學校群科課程暫行綱要」，此高職新課程暫行綱要已於 94 年 2 月公佈，95 學年度將正式實施。94 年公布，95 學年度將正式實施之「課程暫行綱要」是將職校科別及綜高專門學程的類別歸納為 15 個群。各群由同一個課程發展委員會發展課程綱要。課程綱要中的部訂必修課程只規劃到群核心一般及專業科目。所以留給學校很大的辦學和課程發展空間，職校可透過這種課程彈性發揮學校辦學特色，裨益學生適性發展。

我國職業學校課程歷經六次修訂，檢視檢視 95 暫綱實施現況，回應層教學需求，95 暫綱屬暫行綱要，以「虛群實科」為規劃，因應「中小學一貫課程體系參考指引」之確立，參酌「後期中等教育共同核心課程研修課綱。99 課綱為正式課程綱要，以「實群實科」為規劃，以群為單位規劃課程。

學校本位課程發展是本次課程改革的最主要特色，基於學校背景分析及

發展策略，本校課程規劃理念與原則為：

1.由技職教育及學校教育目標引領規劃。

2.落實能力本位教育。

3.加強興趣選修，提供科際整合和適性發展機會。

4.兼顧現在和未來發展的需要，培養學生調適社會變遷的能力。

5.培養正確價值觀、人生觀、和諧人際關係

6.培養生涯抉擇的知能，與基本工作能力的養成

(二)規劃特色

1.培養基本學科能力。

依據技職體系職校課程發展之精神,本校預定開設的課程著重於基礎學科的修習，一年級的課程大多是共同科目，培養學生基本學科能力，以奠定爾後學習之基礎。

2.兼顧學生升學與就業需求。學生進入學校可依據自己的學習成就、能力、興趣選擇升學或就業目標，透過課程選修，實現自己的理想。

3.著重課程的銜接與統整。配合國中九年一貫課程、技職體系課程、普通高中課程暫綱、綜合高中課程暫綱的實施，本校課程規劃著重縱向銜接及橫向統整。

4.因應社會需求加強學生證照取得，並提升證照水準。依據政府提倡證照制度，提昇技術能力的目標，加強學生證照取得，並提升證照水準。

5.注重人文陶冶，強化正確人格教育的養成，增進國際觀，加強語文教學。

二、課程發展組織與運作機制

(一)組織架構

配合職業學校群科課程綱要，積極推動課程發展、研究與評鑑事宜。推動課程時應擴大參與層面，包括行政人員、教師、業界代表、社區代表、家長代表、校友、技專校院系科代表、教育學者專家等，透過民主對話共同推動課程發展，促進以學生為本位之教學目標的達成。

國立二林高級工商職業學校課程發展組織架構



學校推動課程發展之組織應包括下列四層級：

1、校務會議之任務

（1）訂定課程發展委員會、課程研究小組及教學研究會之組織章程。

（2）審定學校總體課程發展計畫。

2、課程發展委員會組成及任務

學校課程發展委員會成員應包括課程研究小組召集人、教學研究會召集人、學校行政人員代表、科主任教師代表、家長代表、社區代表等，必要時得聘請學者專家、學生代表列席諮詢。另學校得考量地區特性、學校規模，聯合成立校際之課程發展委員會。

本委員會任務如下：

（1）協調整合各課程研究小組所提報告或計畫。

（2）規劃擬定學校總體課程發展計畫。

（3）研究與發展學校課程。

3、課程研究小組之任務

課程研究小組分為群課程研究小組及一般科目課程研究小組，其任務如下：

（1）群或各領域課程之研究與規劃。

（2）各科或各領域課程、師資、教學設施之協調與整合。

4、教學研究會之任務

各科別及一般科目教學研究會透過溝通、協調、整合之程序，負責推動各科課程之研究規劃、執行及回饋等工作。

(二)規劃流程與工作要項

1、蒐集資料(修定原則):

（1）微調 95 暫綱，兼顧升學與就業兩各面向。

（2）進行基礎研究作為課程發展指導:

「先進國家技職教育課程改革教育研究」、「各群能力指標」、「職業學校群 科歸屬」等，探討取向，強化技職教育縱向銜接及橫向整合。

（3）以「學校本位」精神發展課程，發揮學校特色，並已能力本位為參照，進行課程規劃。

（4）以「群科指標」為指導，強化技職課程、證照檢定、產業需求等關鍵能力的一慣養成。

（5）蒐集或製定相關表件。

2、進行需求評估分析。

3、訂定教育目標及學生基本能力指標。

4、擬定各項章程、辦法及細則

（1）擬定校訂科目設計與審查程序。

A.校訂科目設計原則。

（A）參考本校現有師資、設備。

（B）參考社會需求。

（C）符合學生需求。

B.校訂科目設計與審查程序如下：

設計者提出科目大要

↓

各學科規劃作業小組初審

↓

學校課程發展委員會複審

↓

正式列入科目表讓學生選修。

（2）擬定校訂科目大要，撰寫格式。

（3）擬定排課原則與方式。

（4）擬定學生選課方式。

（5）擬定補救教學施行細則。

（6）擬定重補修學分施行細則。

（7）擬定成績考查辦法補充規定。

5、師資人力資源規劃

（1）依全校總班級數，統計所有開課之總時數。

（2）調查近三年教師退休人數，並統計各學科教師人數。

（3）分析統計各科教師之基本教學時數。

（4）做出各科目教師及教學時數分析表。

（5）校內人力資源調查並分析統計。

（6）人力資源供需整合。

6、空間資源規劃

（1）現有空間調查：

調查學校現有之空間及使用率，如實習工場、教室、辦公室、圖書館、活動中心、運動場、校園輔助場地等區域。

（2）需求空間調查：

依據學校班級數、學生數、教學時數以決定空間之需求。

（3）空間需求整合：

依據學校未來發展趨勢作空間需求整合與規劃。

7、設備資源規劃

（1）設備資源整合。

（2）設備新置及汰舊換新之經費預算與計劃。

8、社會資源規劃與運用

（1）在職業技能上運用企業界之資源。

a.安排學生赴相關事業單位參觀或見習，體驗職業工作世界。

b.安排學生赴相關事業單位，接受工作崗位的訓練或實習。

c.遴聘校外具有實務經驗之專業人員至校專題演講。

d.瞭解企業界對人力需求，縮短學生與企業技能水準之差距。

（2）在學校行政上運用社會社團之資源。

a.活動課程結合社會之有關社團，辦理師資交流，活動觀摩，擴展學生社交之能力與範圍。

b.結合社會資源辦理社區親職活動、環保、反毒等活動，讓學校、社會、家庭大結合。

（3）在學校功能上運用學生家長之資源。

健全家長會組織，結合家長資源，勉勵教師、激勵學生，提高學校聲望。

（4）在課程師資上運用鄰近學校的人力、設備資源。

蒐集彰化縣技術學院學校之設科及開課情形，未來發展暨應具備條件，作為輔導校內優異學生預修四技二專之資訊。

9、溝通宣導

10、擬定學校整體課程架構表

11、擬定各類課程領域開設學分數表

12、規劃校訂必、選修科目

13、各科規劃小組擬定教學科目與學分數

14、各科規劃小組擬定各領域課程開設流程表

15、各科規劃小組擬定各學期開設科目表

16、各科規劃小組擬定教學科目時數總表

17、各科規劃小組、規劃不同進路選課建議表

18、各科規劃小組撰寫科目大要

19、召開課程發展委員會審議

20、召開校務會議

21、呈報教育部中部辦公室核備

22、正式實施

23、成效檢討、修正

三、群科歸屬表

表 2-3-1　國立二林高級工商職業學校群科歸屬表

適用學校類別	群　別	科　別
工業類	電機與電子群	電機科
		電子科
	土木建築群	建築科
	機械群	機械科
商業類	商業與管理群	商經科
		資處科

四、各群科課程規劃

(一)科教育目標

表 2-4-1-1　國立二林高級工商職業學校各科教育目標

科別	科教育目標
建築科	1.傳授建築技能之基本知識。 2.傳授建築技術之基本技能。 3.培育建築技術相關實務工作之能力。 4.培養學生取得技術士執照。 5.培養學生具有安全的工作習慣。 6.正確的職業道德觀。 7.認真負責的工作態度。 8.加強輔導學生升學。
電子科	1.傳授電子技術之基本知識。 2.訓練電子技術之基本技能。 3.培育電子技術相關實務工作的能力。 4.養成良好的安全工作習慣。
電機科	1.傳授電機技能之基本知識。 2.傳授電機技術之基本技能。 3.培育電機技術相關實務工作之能力。 4.培養學生取得技術士執照。 5.培養學生具有安全的工作習慣。 6.正確的職業道德觀。 7.認真負責的工作態度。 8.加強輔導學生升學。

機械科	1.傳授機械技能之基本知識。 2.傳授機械技術之基本技能。 3.培育機械技術相關實務工作之能力。 4.培養學生取得技術士執照。 5.培養學生具有安全的工作習慣。 6.正確的職業道德觀。 7.認真負責的工作態度。 8.加強輔導學生升學。
商經科	1. 傳授有關商業暨服務業所需之現代經營技術與基本知識。 2. 培養企業經營管理之知能。 3. 涵養誠信、勤奮及熱忱之工作態度。 4. 提升人文素養及繼續進修之能力。
資料處理科	1. 培養資訊軟體及管理所需之初級技術人才。 2. 培養資料蒐集、處理、分析及操作商業資訊系統之應用知能。 3. 提昇人文素養，並奠定繼續進修之基礎。培養學生取得技術士執照。 4. 培養學生具有正確的職業道德觀及安全的工作習慣。 5. 認真負責的工作態度及加強輔導學生升學。

(二)校訂課程科目規劃

表 2-4-2-1　土木與建築群 校訂課程科目規劃表

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
土木建築群	建築科	1.生活適應及未來學習之基礎能力 （1）具備解決問題及調適情緒之能力。 （2）啟迪尊重生命之意識。 （3）奠定生涯發展之基本能力。 （4）養成終身學習之態度。 2.人文素養及職業道德 （1）陶冶人文基本素養。 （2）養成尊重差異之態度。 （3）培養同儕學習之能力。 （4）涵養敬業樂群之精神。 3.公民資質及社會服務之基本能力 （1）深植積極進取之觀念。 （2）培養自我表達及人際關係處理之技巧。 （3）陶冶民主法治之素養。 （4）養成樂於服務社會之態度。 （5）增進國際瞭解之能力。	1.培育建築設計、施工及監造之基層技術人才。 2.認識土木與建築工程常用之測量儀器，其使用方法及作業方式。 3.具備學習電腦繪圖的內涵及各種繪圖技巧。 4.熟悉製圖的觀念及各種繪圖技巧。 5.加強傳統建築相關專業知識與法規。 6.養成良好工作習慣。 7.具備敬業精神與良好的職業道德。	營建法規	2
				材料試驗	2
				施工估價	2
				工程管理	2
				建築結構概論ⅠⅡ	4
				進階力學ⅠⅡ	4
				電腦繪圖實習ⅢⅣ	6
				電腦輔助建築製圖繪圖實習ⅢⅣ	6
				電腦 3D 實習ⅢⅣ	6
				造型實習ⅠⅡ	6
				建築表現技法實習ⅠⅡ	6
				建築透視實習ⅠⅡ	6
				工程測量實習ⅠⅡ	8
				測量實習ⅢⅣ	8
				導線測量實習ⅠⅡ	8
				建築設計實習ⅠⅡ	6
				製圖實習ⅢⅣ	6
				景觀設計實習ⅠⅡ	6
				製圖實習ⅤVI	8
				建築工程實習ⅠⅡ	6
				建築工程實習ⅢⅣ	6
				建築實務實習ⅠⅡ	6
				建築材料	2
				專題製作ⅠⅡ	4
				基礎物理Ⅱ	2
				全民國防教育ⅢVI	4
				國文閱讀與寫作Ⅰ-VI	4
				英文閱讀與句型練習Ⅰ-VI	6
				數學ⅢⅣ	8
				數學演練ⅠⅡ	6

表 2-4-2-2　電機與電子群 校訂課程科目規劃表

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
電機電子群	電子科	1.生活適應及未來學習之基礎能力 （1）具備解決問題及調適情緒之能力。 （2）啟迪尊重生命之意識。 （3）奠定生涯發展之基本能力。 （4）養成終身學習之態度。 2.人文素養及職業道德 （1）陶冶人文基本素養。 （2）養成尊重差異之態度。 （3）培養同儕學習之能力。 （4）涵養敬業樂群之精神。 3.公民資質及社會服務之基本能力 （1）深植積極進取之觀念。 （2）培養自我表達及人際關係處理之技巧。 （3）陶冶民主法治之素養。 （4）養成樂於服務社會之態度。 （5）增進國際瞭解之能力。	1.具備電子元件判別的基礎能力。 2.具備電子電路裝配與組合的能力。 3具備電子儀器操作的基礎能力。 4具備電路計算分析的能力。 5具備基本數位電路的分析設計能力 6具備編寫微電腦控制程式的能力。 7具備基本電腦輔助電路繪圖的能力。	基本電路學ⅠⅡ	2
				可程式邏輯設計	3
				可程式邏輯設計實習	3
				程式語言實習	3
				程式語言專題實習	3
				電子電路ⅠⅡ	4
				電腦輔助電路設計實習ⅠⅡ	6
				儀表電子實習ⅠⅡ	6
				微處理機實習Ⅰ	3
				組合語言實習	3
				微處理機實習Ⅱ	3
				微電腦介面電路實習	3
				專題製作Ⅰ	3
				通信電學實習	3
				專題製作Ⅱ	3
				感測器實習	3
				電子電路實習Ⅰ	3
				單晶片控制實習	3
				電子電路實習Ⅱ	3
				工業電子實習ⅠⅡ	6
				基本電學進階Ⅰ	3
				通信電學	3
				基本電學進階Ⅱ	3
				工業電子學	3
				電子學進階Ⅰ	3
				組合語言	3
				電子學進階Ⅱ	3
				微處理機	3
				基礎物理Ⅱ	2
				全民國防教育Ⅲ-Ⅵ	4
				國文閱讀與寫作Ⅰ-Ⅵ	4
				英文閱讀與句型練習Ⅰ-Ⅵ	6
				數學ⅢⅣ	8
				數學演練ⅠⅡ	6

表 2-4-2-2　電機與電子群 校訂課程科目規劃表（續）

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
電機電子群	電機科	1.生活適應及未來學習之基礎能力 （1）具備解決問題及調適情緒之能力。 （2）啟迪尊重生命之意識。 （3）奠定生涯發展之基本能力。 （4）養成終身學習之態度。 2.人文素養及職業道德 （1）陶冶人文基本素養。 （2）養成尊重差異之態度。 （3）培養同儕學習之能力。 （4）涵養敬業樂群之精神。 3.公民資質及社會服務之基本能力 （1）深植積極進取之觀念。 （2）培養自我表達及人際關係處理之技巧。 （3）陶冶民主法治之素養。 （4）養成樂於服務社會之態度。 （5）增進國際瞭解之能力。	1.具備電機技術再進修之進階知識之能力。 2.具備基層電機技術所需之操作、裝置、檢測、維修之能力。 3.具備電機器材辨認及選用之能力。 4.具備電機識圖與製圖之能力。 5.具備基層電機技術所需之操作、裝置、檢測、維修之能力。 6.具備應用、裝置電腦軟、硬體之能力。 7.具備正確的工業安全之態度與認知。 8.具備敬業精神與良好的職業道德。	電機概論 基本電子學 基本電學ⅠⅡ 基本電學實習ⅠⅡ 基礎配電實習ⅠⅡ 電子學ⅠⅡ 電工機械ⅠⅡ 數位邏輯 電機控制 電子學實習ⅠⅡ 可程式控制實習 機電整合實習 電路學ⅠⅡ 電子學進階ⅠⅡ 電工機械進階ⅠⅡ 專題製作 電機技術實習ⅠⅡ 電工機械實習 數位邏輯實習 工業配電實習 電子電路實習 單晶片控制實習 基礎物理Ⅱ 全民國防教育Ⅲ-Ⅵ 國文閱讀與寫作Ⅰ-Ⅵ 英文閱讀與句型練習Ⅰ-Ⅵ 數學ⅢⅣ 數學演練ⅠⅡ	1 1 6 6 6 6 6 3 3 6 3 3 6 4 6 3 6 3 3 3 3 3 2 4 4 6 8 6

表 2-4-2-3　機械群 校訂課程科目規劃表

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
機械群	機械科	1.生活適應及未來學習之基礎能力 (1)具備解決問題及調適情緒之能力。 (2)啟迪尊重生命之意識。 (3)奠定生涯發展之基本能力。 (4)養成終身學習之態度。 2.人文素養及職業道德 (1) 陶冶人文基本素養。 (2)養成尊重差異之態度。 (3)培養同儕學習之能力。 (4)涵養敬業樂群之精神。 3.公民資質及社會服務之基本能力 (1)深植積極進取之觀念。 (2)培養自我表達及人際關係處理之技巧。 (3)陶冶民主法治之素養。 (4)養成樂於服務社會之態度。 (5)增進國際瞭解之能力。	1.具備機械技術再進修之進階知識之能力。 2.具備基層機械技術所需之操作、裝置、檢測、維修之能力。 3.具備機械材辨認及選用之能力。 4.具備機械識圖與製圖之能力。 5.具備應用、裝置電腦軟、硬體之能力。 6.具備正確的工業安全之態度與認知。 7.具備敬業精神與良好的職業道德。	專題製作ⅠⅡ	6
				3D 電繪實習ⅠⅡ	6
				車床實習ⅠⅡⅢⅣ	12
				銑床實習ⅠⅡⅢⅣ	12
				機械加工實習ⅠⅡⅢⅣ	12
				電腦輔助繪圖實習ⅠⅡ	6
				數值控制ⅠⅡ	4
				數值控制機械實習ⅠⅡ	6
				氣油壓實習ⅠⅡ	6
				電腦輔助製造實習ⅠⅡ	6
				氣壓學ⅠⅡ	4
				工程力學ⅠⅡ	4
				模具概論ⅠⅡ	4
				精密量測ⅠⅡ	4
				工廠管理ⅠⅡ	2
				專題製作ⅠⅡ	6
				基礎物理Ⅱ	2
				全民國防教育Ⅲ-Ⅵ	4
				國文閱讀與寫作Ⅰ-Ⅵ	4
				英文閱讀與句型練習Ⅰ-Ⅵ	6
				數學ⅢⅣ	8
				數學演練ⅠⅡ	6

表 2-4-2-4　商業與管理群 校訂課程科目規劃表

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
商業與管理群	商經科	1.生活適應及未來學習之基礎能力 （1）具備解決問題及調適情緒之能力。 （2）啟迪尊重生命之意識。 （3）奠定生涯發展之基本能力。 （4）養成終身學習之態度。 2.人文素養及職業道德 （1）陶冶人文基本素養。 （2）養成尊重差異之態度。 （3）培養同儕學習之能力。 （4）涵養敬業樂群之精神。 3.公民資質及社會服務之基本能力 （1）深植積極進取之觀念。 （2）培養自我表達及人際關係處理之技巧。 （3）陶冶民主法治之素養。 （4）養成樂於服務社會之態度。 （5）增進國際瞭解之能力。	1.培養商業經營之基本能力。 2.培養一般資訊系統之操作能力。 3.培養記帳之會計事務之能力。 4.培養對商業經濟環的認識。 5.培養職業道德與企業倫理觀念。 6.具備敬業精神與良好的職業道德。	商業概論ⅠⅡ	4
				商業概論ⅢⅣ	4
				會計學ⅠⅡ	6
				記帳實務ⅠⅡ	2
				會計實務ⅠⅡ	4
				會計學ⅢⅣ	4
				會計學ⅤVI	8
				經濟學ⅠⅡ	8
				經濟學ⅢⅣ	6
				計算機概論Ⅱ	2
				計算機概論ⅢⅣ	6
				行銷概論ⅠⅡ	4
				商業溝通ⅠⅡ	2
				專題製作ⅠⅡ	4
				商業經營實務ⅠⅡ	4
				電子商務實務ⅠⅡ	4
				門市服務實務ⅠⅡ	2
				管理學概要ⅠⅡ	4
				會計資訊系統ⅠⅡ	4
				計算機應用ⅠⅡ	6
				網際網路原理ⅠⅡ	4
				國文閱讀與寫作 I-VI	4
				英文閱讀與句型練習 I-VI	6
				應用英文ⅠⅡ	2
				應用國文ⅠⅡ	2
				應用數學ⅠⅡ	2
				數學ⅢⅣ	6
				數學演練ⅠⅡ	6
				全民國防教育Ⅲ-VI	4

表 2-4-2-4　商業與管理群 校訂課程科目規劃表（續）

群別	科別	一般能力	專業能力	相對應校訂科目	
				科目名稱	學分數
商業與管理群	資料處理科	1.生活適應及未來學習之基礎能力 （1）具備解決問題及調適情緒之能力。 （2）啟迪尊重生命之意識。 （3）奠定生涯發展之基本能力。 （4）養成終身學習之態度。 2.人文素養及職業道德 （1）陶冶人文基本素養。 （2）養成尊重差異之態度。 （3）培養同儕學習之能力。 （4）涵養敬業樂群之精神。 3.公民資質及社會服務之基本能力 （1）深植積極進取之觀念。 （2）培養自我表達及人際關係處理之技巧。 （3）陶冶民主法治之素養。 （4）養成樂於服務社會之態度。 （5）增進國際瞭解之能力。	1.具備對經濟與商業環境之認識。 2.具備會計基礎概之能力。 3.具備電腦文書處理之能力。 4.具備辦公室作業之能力。 5.具備商業實務作業基礎之能力。 6.具備規劃網頁設計之能力。 7.具備專題製作統整策劃之能力。 8.具備應用、裝置電腦軟、硬體之能力。 9.具備正確的網路道德之態度與認知。 10.具備敬業精神與良好的職業道德。	程式語言ⅠⅡ	4
				進階程式語言	3
				計算機概論ⅤVI	6
				計算機應用ⅠⅡ	4
				專題製作	3
				中文文書處理ⅠⅡ	4
				數位化資料處理ⅠⅡ	4
				網頁設計概論ⅠⅡ	4
				經濟學ⅢⅣ	6
				會計學ⅤVI	8
				國際貿易ⅠⅡ	8
				商業概論ⅢⅣ	4
				記帳實務ⅠⅡ	2
				門市服務實務ⅠⅡ	2
				會計實務ⅠⅡ	4
				企業管理ⅠⅡ	4
				會計套裝軟體ⅠⅡ	4
				投資理財概要ⅠⅡ	4
				國文閱讀與寫作I-VI	4
				應用英文ⅠⅡ	2
				應用國文ⅠⅡ	2
				應用數學ⅠⅡ	2
				數學ⅢⅣ	6
				數學演練ⅠⅡ	6
				英文閱讀與句型練習 I-VI	6
				全民國防教育Ⅲ-VI	4

(三)課程架構表

表 2-4-3-1　土木與建築群建築科 課程架構表

項　　目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76（34.4-39.6%）	72	37.5%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	0	0%	
		選修			30	15.63%	
	合　　計				102	53.13%	
專業及實習科目	部定	專業科目		12 學分	12	6.25%	
		實習(實務)科目		18 學分	18	9.38%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	2	1.01%	
			選修		8	4.17%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.08%	
			選修		46	23.96%	
	合　　計				90	46.88%	
	實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	68	35.42%	
可修習總學分數				184-192	192 學分		
彈性教學時間				0-8	0 節		
活動科目				18(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	畢業學分數			160 學分	160 學分		
	部定科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
	實習(實務)科目及格學分數			至少 30 學分以上及格	30 學分		

表 2-4-3-2　電機與電子群電子科 課程架構表

項　　目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76（34.4-39.6%）	72	37.5%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	0	0%	
		選修			30	15.63%	
	合　　計				102	53.13%	
專業及實習科目	部定	專業科目		15 學分	15	7.81%	
		實習(實務)科目		15 學分	15	7.81%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	9	4.69%	
			選修		12	6.25%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	21	10.94%	
			選修		18	9.38%	
	合　　計				90	46.88%	
	實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	54	28.13%	
可修習總學分數				184-192		192	
彈性教學時間				0-8		0	
活動科目				18(含班會及綜合活動，不計學分)		18 節	
上課總節數				210 節		210 節	
畢業條件	畢業學分數			160 學分		160 學分	
	部訂科目及格率			至少 85%		85%	
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分		80 學分	
				並至少 60 學分以上及格		60 學分	
	實習(實務)科目及格學分數			至少 30 學分以上及格		30 學分	

表 2-4-3-3　電機與電子群電機科 課程架構表

項　　目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76（34.4-39.6%）	72	37.5%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	0	0%	
		選修			30	15.63%	
	合　　計				102	53.13%	
專業及實習科目	部定	專業科目		18 學分	18	9.38%	
		實習(實務)科目		12 學分	12	6.25%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	3	1.56%	
			選修		21	10.94%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	3	1.56%	
			選修		33	17.19%	
	合　　計				90	46.88%	
	實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	48	25%	
可修習總學分數				184-192	192 學分		
彈性教學時間				0-8	0 節		
活動科目				18(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	畢業學分數			160 學分	160 學分		
	部定科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
	實習(實務)科目及格學分數			至少 30 學分以上及格	30 學分		

表 2-4-3-4　機械群機械科 課程架構表

項　　目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76（34.4-39.6%）	72	37.5%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	0	0%	
		選修			30	15.63%	
	合　　計				102	53.13%	
專業及實習科目	部定	專業科目		16 學分	16	8.33%	
		實習(實務)科目		12 學分	12	6.25%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0	0%	
			選修		2	1.04%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	42	21.88%	
			選修		18	9.38%	
	合　　計				90	46.88%	
	實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	72	37.5%	
可修習總學分數				184-192	192 學分		
彈性教學時間				0-8	0 節		
活動科目				18(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	畢業學分數			160 學分	160 學分		
	部定科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
	實習(實務)科目及格學分數			至少 30 學分以上及格	30 學分		

項　　目			相關規定	學校規劃情形		說明
				學分數	百分比(%)	
一般科目	部定		66-76（34.4-39.6%）	72	37.5%	
	校訂	必修	各校課程發展組織自訂	0	0%	
		選修		30	15.63%	
	合　　計			102	53.13%	

表 2-4-3-5　商業與管理群商經科 課程架構表

項　　目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76（34.4-39.6%）	68	35.42%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	0	0%	
		選修			32	16.67%	
	合　　計				100	52.08%	
專業及實習科目	部定	專業科目		12 學分	12	6.25%	
		實習(實務)科目		18 學分	18	9.38%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.08%	
			選修		18	9.38%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	14	7.29%	
			選修		26	13.54%	
	合　　計				92	47.92%	
	實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	58	30.21%	
可修習總學分數				184-192	192 學分		
彈性教學時間				0-8	0 節		
活動科目				18(含班會及綜合活動，不計學分)	18 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	畢業學分數			160 學分(報經主管機關核定後增減之)	160 學分		
	部定科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
	實習(實務)科目及格學分數			至少 30 學分以上及格	30 學分		

表 2-4-3-6　商業與管理群資處科 課程架構表

項　　目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76（34.4-39.6%）	68	35.42%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	0	0%	
		選修			32	16.67%	
	合　　計				100	52.08%	
專業及實習科目	部定	專業科目		12 學分	12	6.25%	
		實習(實務)科目		18 學分	18	9.38%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4	2.08%	
			選修		26	13.54%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	16	8.33%	
			選修		16	8.33%	
	合　　計				92	47.92%	
	實習(實務)科目學分數			至少 30 學分	50	26.04%	
可修習總學分數				184-192		192 學分	
彈性教學時間				0-8		0 節	
活動科目				18(含班會及綜合活動，不計學分)		18 節	
上課總節數				210 節		210 節	
畢業條件	畢業學分數			160 學分(報經主管機關核定後增減之)		160 學分	
	部定科目及格率			至少 85%		85%	
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分		80 學分	
				並至少 60 學分以上及格		60 學分	
	實習(實務)科目及格學分數			至少 30 學分以上及格		30 學分	

102學年度土木建築群 【建築科】教學科目、學分數及每週教學節數表（1/2）

課程類別		科目			授課節數						備　　註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文Ⅰ-Ⅵ	16	3	3	3	3	2	2	A
			英文Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學ⅠⅡ	8	4	4	0	0	0	0	C
		社會領域	歷史	6			2				C
			地理					2			A
			公民與社會			2					A
		自然領域	基礎物理Ⅰ	6	2						C
			基礎化學			2					B
			基礎生物		2						B
		藝術領域	音樂ⅠⅡ	4	1	1					
			藝術生活ⅠⅡ				1	1			
		生活領域	計算機概論	4	2						A
			生涯規劃ⅠⅡ				1	1			
		健康與體育領域	體育Ⅰ-Ⅵ	12	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理ⅠⅡ	2	1	1					男、女生均須修習
		全民國防教育ⅠⅡ		2	1	1					
		小　計		72	20	18	11	11	6	6	各群依屬性不同得進行差異性規劃
	專業科目	工程概論ⅠⅡ		4					2	2	
		工程材料ⅠⅡ		2			1	1			第一學年第一學期工程材料Ⅰ2節修改為工程材料ⅠⅡ第二學年上下學期各1節
		工程力學ⅠⅡ		6			3	3			
		小　計		12	0	0	4	4	2	2	
	實習科目	製圖實習ⅠⅡ		6	3	3					
		測量實習ⅠⅡ		6	3	3					
		電腦繪圖實習ⅠⅡ		6			3	3			
		小　計		18	6	6	3	3	0	0	
專業及實習科目合計				30	6	6	7	7	2	2	
部定必修科目合計				102	26	24	18	18	8	8	各群依屬性不同得進行差異性規劃

102 學年度土木建築群 【建築科】教學科目、學分數及每週教學節數表（2/2）（續）

課程類				科目		授課節數						備註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂選修科目	必修	專業科目	6學分 3%	建築材料ⅠⅡ	2			1	1			原建築材料第一學年第二學期2節修改為建築材料ⅠⅡ在第二學年上下學期各1節
				測量學ⅠⅡ	4			2	2			增加測量學ⅠⅡ每學期2學分
				小計	6	0	0	3	3	0	0	
		實習科目	4學分 2.1%	專題製作ⅠⅡ	4					2	2	
				小計	4	0	0	0	0	2	2	
		必修學分數合計			10	0	0	3	3	2	2	
	選修科目	一般科目	30學分 15.6%	國文閱讀與寫作Ⅰ-Ⅳ	4			1	1	1	1	
				英文閱讀與句型練習Ⅰ-Ⅵ	6	1	1	1	1	1	1	
				數學ⅢⅣ	8			4	4			C
				數學演練Ⅰ Ⅱ	6					3	3	
				基礎物理Ⅱ	2		2					C
				全民國防教育ⅢⅣⅤⅥ	4			1	1	1	1	
				應選修學分數小計	30	1	3	7	7	6	6	校訂選修一般科目開設30學分
		專業科目	8學分 4.2%	營建法規	2					1	1	3選1
				材料試驗						1	1	
				進階圖學						1	1	
				施工估價	2					1	1	3選1
				工程管理						1	1	
				房屋構造						1	1	
				建築結構概論Ⅰ Ⅱ	4					2	2	2選1
				進階力學Ⅰ Ⅱ						2	2	
				應選修學分數小計	8	0	0	0	0	4	4	校訂選修專業科目開設20學分
		實習科目	42學分 21.9%	電腦繪圖實習Ⅲ-Ⅳ 電腦輔助繪圖實習Ⅰ Ⅱ 電腦3D實習Ⅰ Ⅱ	6					3	3	3選一
				造型實習Ⅰ Ⅱ 建築表現技法實習Ⅰ Ⅱ 建築透視實習Ⅰ Ⅱ	6					3	3	3選一
				測量實務Ⅰ Ⅱ（技檢）	2	1	1					
				建築製圖實務Ⅰ Ⅱ（技檢）	2	1	1					
				建築設計實習Ⅰ Ⅱ 製圖實習ⅤⅥ 景觀設計實習Ⅰ Ⅱ	6					3	3	3選一
				建築製圖實習Ⅰ Ⅱ 製圖實習ⅢⅣ	8			4	4			2選一
				建築工程實習Ⅰ Ⅱ	6	3	3					
				建築工程實習Ⅲ Ⅳ 建築工程實務ⅠⅡ	6					3	3	2選一
				應選修學分數小計	42	5	5	4	4	12	12	校訂選修實習科目開設92學分
		選修學分數合計			80	6	8	11	11	22	22	
	校訂科目學分數總計				90	6	8	14	14	24	24	
可修習學分數總計					192	32	32	32	32	32	32	
彈性教學時間					0-8							可作為補救教學輔導活動重補修或自習之用
必修科目	活動科目	18		班會	6	1	1	1	1	1	1	必修科目不計學分
				綜合活動	12	2	2	2	2	2	2	必修科目不計學分
每週教學總節數					210	35	35	35	35	35	35	

表 2-4-4-2　電機與電子群電子科 教學科目與學分(節)數表

課程類別		科目			建議授課節數						備註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修	一般科目	語文領域	國文ＡⅠ-Ⅵ	**16**	3	3	3	3	2	2	A
			英文Ⅰ-Ⅵ	**12**	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學Ⅰ Ⅱ	**8**	4	4	0	0	0	0	C
		社會領域	歷史	**6**			2				C
			地理					2			A
			公民與社會			2					A
		自然領域	基礎物理	**6**	2						C
			基礎化學			2					B
			基礎生物		2						B
		藝術領域	音樂Ⅰ Ⅱ	**4**	1	1					
			藝術生活Ⅰ Ⅱ		1	1					
		生活領域	計算機概論	**4**	2						A
			生涯規劃Ⅰ Ⅱ				1	1			
		健康與體育領域	體育Ⅰ-Ⅵ	**12**	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理Ⅰ Ⅱ	**2**	1	1					男、女生均須修習
		全民國防教育Ⅰ Ⅱ		**6**	1	1					
		小　計		**72**	**21**	**19**	**10**	**10**	**6**	**6**	各群依屬性不同得進行差異性規劃
	專業科目	基本電學Ⅰ Ⅱ		**6**	3	3					
		電子學Ⅰ Ⅱ		**6**			3	3			
		數位邏輯		**3**			3				
		小　計		**15**	3	3	6	3	0	0	
	實習科目	基本電學實習Ⅰ Ⅱ		**6**	3	3					
		電子學實習Ⅰ Ⅱ		**6**			3	3			
		數位邏輯實習		**3**			3				
		小　計		**15**	3	3	6	3	0	0	
	專業及實習科目合計			**30**	**6**	**6**	**12**	**3**	**0**	**0**	
	部定必修科目合計			**102**	**27**	**25**	**22**	**16**	**6**	**6**	各群依屬性不同得進行差異性規劃

表 2-4-4-2　電機與電子群電子科 教學科目、學分數及每週教學節數表（續）

課程類別				科目		授課節數						備註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	必修科目	一般科目	0學分 0%									
				小計	0	0	0	0	0	0	0	
		專業科目	9學分 4.7%	基本電路學Ⅰ-Ⅱ	2	1	1					
				可程式邏輯設計	3				3			
				電子電路Ⅰ-Ⅱ	4					2	2	
				小計	9	1	1	0	3	2	2	
		實習科目	21學分 10.9%	基礎電子實習Ⅰ-Ⅱ	6	3	3					
				程式語言實習	3			3				
				程式語言專題實習	3				3			
				可程式邏輯設計實習	3				3			
				專題製作Ⅰ-Ⅱ	6					3	3	
				小計	21	3	3	3	6	3	3	
		必修學分數合計			*30*	*4*	*4*	*3*	*9*	*5*	*5*	
	選修科目	一般科目	30學分 15.6%	國文閱讀與寫作Ⅰ-Ⅳ	4			1	1	1	1	A
				英文閱讀與句型練習Ⅰ-Ⅵ	6	1	1	1	1	1	1	
				數學Ⅲ Ⅳ	8			4	4			C
				數學演練ⅠⅡ	6					3	3	C
				基礎物理Ⅱ	2		2					C
				全民國防教育ⅢⅣⅤⅥ	4			1	1	1	1	
				應選修學分數小計	30	1	3	7	7	6	6	校訂選修一般科目開設30學分
		專業科目	12學分 6.3%	基本電學進階Ⅰ	3					3		2選1
				通信電學	3					3		
				基本電學進階Ⅱ	3						3	2選1
				工業電子學	3						3	
				電子學進階Ⅰ	3					3		2選1
				組合語言	3					3		
				電子學進階Ⅱ	3						3	2選1
				微處理機	3						3	
				應選修學分數小計	12	0	0	0	0	6	6	校訂選修專業科目開設24學分
		實習科目	18學分 9.4%	電腦輔助電路設計實習ⅠⅡ	6					3	3	2選1
				儀表電子實習ⅠⅡ	6					3	3	
				微處理機實習Ⅰ	3					3		2選1
				組合語言實習	3					3		
				微處理機實習Ⅱ	3						3	2選1
				微電腦介面電路實習	3						3	
				電子電路實習Ⅰ	3					3		2選1
				通信電學實習	3					3		
				電子電路實習Ⅱ	3						3	2選1
				感測器實習	3						3	
				應選修學分數小計	18	0	0	0	0	9	9	校訂選修實習科目開設36學分
		選修學分數合計			*60*	*1*	*3*	*7*	*7*	*21*	*21*	
	校訂科目學分數總計				90	5	7	10	16	26	26	
可修習學分數總計					192	32	32	32	32	32	32	
彈性教學時間					0	0	0	0	0	0	0	
必修科目	活動科目	18		班會	6	1	1	1	1	1	1	必修科目不計學分
				綜合活動	12	2	2	2	2	2	2	必修科目不計學分
每週教學總節數					210	35	35	35	35	35	35	

表 2-4-4-3　電機與電子群電機科 教學科目與學分(節)數表

課程類別		科目			每週授課節數						備註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文Ⅰ-Ⅵ	**16**	3	3	3	3	2	2	A
			英文Ⅰ-Ⅵ	**12**	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學ⅠⅡ	**8**	4	4					C
		社會領域	歷史	**6**			2				C
			地理					2			A
			公民與社會		2						A
		自然領域	基礎物理Ⅰ	**6**	2						C
			基礎化學			2					B
			基礎生物		2						B
		藝術領域	音樂ⅠⅡ	**4**	1	1					
			藝術生活ⅠⅡ		1	1					
		生活領域	計算機概論	**4**		2					A
			生涯規劃ⅠⅡ				1	1			
		健康與體育領域	體育Ⅰ-Ⅵ	**12**	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理ⅠⅡ	**2**	1	1					男、女生均須修習
		全民國防教育ⅠⅡ		**6**	1	1					
		小計		**72**	**21**	**19**	**10**	**10**	**6**	**6**	
	專業科目	基本電學ⅠⅡ		**6**	3	3					
		電子學ⅠⅡ		**6**			3	3			
		電工機械ⅠⅡ		**6**			3	3			
		小計		**18**	**3**	**3**	**6**	**6**	**0**	**0**	
	實習科目	基本電學實習ⅠⅡ		**6**	3	3					
		電子學實習ⅠⅡ		**6**			3	3			
		小計		**12**	**3**	**3**	**3**	**3**	**0**	**0**	
專業及實習科目合計				**30**	**6**	**6**	**9**	**9**	**0**	**0**	
部定必修科目合計				**102**	**27**	**25**	**19**	**19**	**6**	**6**	各群依屬性不同得進行差異性規劃

表 2-4-4-3　電機與電子群電機科 教學科目、學分數及每週教學節數表（續）

課程類別				科目		授課節數						備註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	必修科目	一般科目	0 學分 0%									
				小計	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
		專業科目	3 學分 1.6%	數位邏輯	**3**			3				
				小計	**3**	**0**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	
		實習科目	3 學分 1.6%	專題製作	**3**					3		
				小計	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**0**	
		必修學分數合計			**6**	**0**	**0**	**3**	**0**	**3**	**0**	
	選修科目	一般科目	30 學分 15.6%	國文閱讀與寫作ⅠⅡⅢⅣ	**4**			1	1	1	1	A
				英文閱讀與句型練習Ⅰ-Ⅵ	**6**	1	1	1	1	1	1	
				數學ⅢⅣ	**8**			4	4			C
				數學演練ⅠⅡ	**6**					3	3	
				基礎物理Ⅱ	**2**		2					C
				全民國防教育ⅢⅣⅤⅥ	**4**			1	1	1	1	
				應選修學分數小計	**30**	**1**	**3**	**7**	**7**	**6**	**6**	校訂選修一般科目開設 30 學分
		專業科目	21 學分 10.9%	電機概論	**1**	1						
				基本電子學	**1**		1					
				電路學ⅠⅡ	**6**					3	3	選修 9 學分
				電子電路ⅠⅡ								
				電子學進階ⅠⅡ	**4**					2	2	
				電工機械進階ⅠⅡ	**6**					3	3	選修 6 學分
				電機控制ⅠⅡ								
				應選修學分數小計	**21**	**1**	**1**	**0**	**3**	**8**	**8**	校訂選修專業科目開設 33 學分
		實習科目	33 學分 17.2%	基礎配電實習ⅠⅡ	**6**	3	3					
				可程式控制實習	**3**			3				
				機電整合實習	**3**				3			
				電機技術實習ⅠⅡⅢ	**6**				3	3	3	選修 6 學分
				電機控制實習ⅠⅡ								
				電工機械實習	**3**					3		
				數位邏輯實習	**3**					3		
				工業配電實習	**3**						3	
				電子電路實習	**3**						3	選修 3 學分
				邏輯設計實習								
				單晶片控制實習	**3**						3	
				應選修學分數小計	**33**	**3**	**3**	**3**	**3**	**9**	**12**	校訂選修實習科目開設 42 學分
		選修學分數合計			**84**	**5**	**7**	**10**	**13**	**23**	**26**	
	校訂科目學分數合計				**90**	**5**	**7**	**13**	**13**	**26**	**26**	
可修習學分數總計					**192**	**32**	**32**	**32**	**32**	**32**	**32**	
彈性教學時間					**0**							
必修科目	活動科目	18		班會	**6**	1	1	1	1	1	1	必修科目不計學分
				綜合活動	**12**	2	2	2	2	2	2	必修科目不計學分
每週教學總節數					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

表 2-4-4-4　機械群機械科 教學科目與學分(節)數表

課程類別		科目			建議授課節數						備註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文Ⅰ-Ⅵ	**16**	3	3	3	3	2	2	A
			英文Ⅰ-Ⅵ	**12**	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學ⅠⅡ	**8**	4	4	0	0	0	0	C
		社會領域	歷史	**6**			2				C
			地理					2			A
			公民與社會		2						A
		自然領域	基礎物理Ⅰ	**6**	2						C
			基礎化學ⅠⅡ						2		B
			基礎生物							2	B
		藝術領域	音樂ⅠⅡ	**4**					1	1	
			藝術生活ⅠⅡ						1	1	
		生活領域	**計算機概論**ⅠⅡ	**4**		2					A
			生涯規劃ⅠⅡ						1	1	
		健康與體育領域	體育Ⅰ-Ⅵ	**12**	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理ⅠⅡ	**2**	1	1					男、女生均須修習
			全民國防教育ⅠⅡ	**2**	1	1					
		小計		**72**	**17**	**15**	**9**	**9**	**11**	**11**	各群依屬性不同得進行差異性規劃
	專業科目	機械原理ⅠⅡ		**4**	2	2					
		機械力學ⅠⅡ		**4**			2	2			
		機械製造ⅠⅡ		**4**			2	2			
		機械材料ⅠⅡ		**4**					2	2	
		小計		**16**	2	2	4	4	2	2	
	實習科目	機械基礎實習		**3**	3						
		機械電學實習		**3**		3					
		製圖實習ⅠⅡ		**6**	3	3					
		小計		**12**	6	6	0	0	0	0	
	合計			**28**	**8**	**8**	**4**	**4**	**2**	**2**	
	總計			**100**	**25**	**23**	**13**	**13**	**13**	**13**	各群依屬性不同得進行差異性規劃

表 2-4-4-4　機械群機械科 教學科目、學分數及每週教學節數表（續）

課程類別				科目		授課節數						備註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	必修科目	一般科目	0學分									
				小計								
		專業科目	6學分 3.1%	數值控制ⅠⅡ	4			2	2			
				工廠管理ⅠⅡ	2			1	1			
				小計				2	2			
		實習科目	36學分 18.8%	專題製作ⅠⅡ	6					3	3	
				車床實習 ⅠⅡ	6	3	3					
				銑床實習 ⅠⅡ	6	3	3					
				車床實習 ⅢⅣ	6			3	3			
				銑床實習 ⅢⅣ	6			3	3			
				電腦輔助繪圖實習ⅠⅡ	6			3	3			
				小計	36	6	6	9	9	3	3	
		必修學分數合計			*42*	*6*	*6*	*12*	*12*	*3*	*3*	
	選修科目	一般科目	30學分 15.6%	國文閱讀與寫作ⅠⅣ	4			1	1	1	1	A
				英文閱讀與句型練習Ⅰ-Ⅵ	6	1	1	1	1	1	1	
				數學Ⅲ Ⅳ	8			4	4			C
				數學演練ⅠⅡ	6					3	3	C
				基礎物理Ⅱ	2		2					C
				全民國防教育 ⅢⅣⅤⅥ	4			1	1	1	1	
				應選修學分數小計	30	1	3	7	7	6	6	校訂選修一般科目開設30學分
		專業科目	8學分 3.1%	工程力學ⅠⅡ	4					2	2	2選1
				模具概論ⅠⅡ	4					2	2	
				氣壓學ⅠⅡ	4					2	2	2選1
				精密量測ⅠⅡ	4					2	2	
				應選修學分數小計	8					4	4	校訂選修專業科目開設16學分
		實習科目	12學分 6.3%	數值控制實習ⅠⅡ	6					3	3	2選1
				汽油壓實習ⅠⅡ	6					3	3	
				電腦輔助製造實習ⅠⅡ	6					3	3	2選1
				模具實習ⅠⅡ	6					3	3	
				應選修學分數小計	12					6	6	校訂選修實習科目開設24學分
		選修學分數合計			*50*	*1*	*3*	*7*	*7*	*16*	*16*	
	校訂科目學分數總計				92	7	9	19	19	19	19	
可修習學分數總計					192	32	32	32	32	32	32	
彈性教學時間					0							
必修科目		活動科目	18	班會	6	1	1	1	1	1	1	必修科目不計學分
				綜合活動	12	2	2	2	2	2	2	必修科目不計學分

表 2-4-4-5　商業與管理群商經科 教學科目與學分(節)數表

課程類別		科目			每週授課節數						備註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文Ⅰ-Ⅵ	**16**	3	3	3	3	2	2	A
			英文Ⅰ-Ⅵ	**12**	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學Ⅰ-Ⅳ	**6**	3	3					B
		社會領域	歷史	**6**					2		C
			地理							2	A
			公民與社會		2						A
		自然領域	基礎物理	**4**		1					A
			基礎化學			1					A
			基礎生物				1	1			B
		藝術領域	音樂ⅠⅡ	**4**	1	1					
			藝術生活ⅠⅡ		1	1					
		生活領域	**計算機概論Ⅰ**	**4**	2						B
			生涯規劃				1	1			
		健康與體育領域	體育Ⅰ-Ⅵ	**12**	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理ⅠⅡ	**2**	1	1					男、女生均須修習
		全民國防教育ⅠⅡ		**2**	1	1					
		小計		**68**	**18**	**16**	**9**	**9**	**8**	**8**	各群依屬性不同得進行差異性規劃
	專業科目	商業概論ⅠⅡ		4	2	2					
		經濟學ⅠⅡ		8			4	4			
		小計		12	2	2	4	4	0	0	
	實習科目	會計學ⅠⅡ		6	3	3					
		會計學ⅢⅣ		4			2	2			
		計算機概論Ⅱ		2		2					
		計算機概論Ⅲ Ⅳ		6			3	3			
		小計		**18**	**3**	**5**	**5**	**5**	**0**	**0**	
	專業及實習科目合計			**30**	**5**	**7**	**9**	**9**	**0**	**0**	
	部定必修科目合計			**98**	**23**	**23**	**18**	**18**	**8**	**8**	各群依屬性不同得進行差異性規劃

表 2-4-4-5　商業與管理群商經科 教學科目、學分數及每週教學節數表（續）

課程類別				科目		授課節數						備註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	必修科目	一般科目	學分									
				小計								
		專業科目	4學分 2.08%	行銷概論ⅠⅡ	**4**	**2**	**2**					
				小計	**4**	**2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	
		實習科目	14學分 7.29%	商業溝通ⅠⅡ	**2**	**1**	**1**					
				專題製作ⅠⅡ	**4**			**3**	**3**			
				商業經營實務ⅠⅡ	**4**					**2**	**2**	
				電子商務實務ⅠⅡ	**4**					**2**	**2**	
				小計	**14**	**1**	**1**	**2**	**2**	**4**	**4**	
		必修學分數合計			**18**	**3**	**3**	**2**	**2**	**4**	**4**	
	選修科目	一般科目	32學分 16.67%	國文閱讀與寫作Ⅰ-Ⅳ	**4**			**1**	**1**	**1**	**1**	A
				英文閱讀與句型練習Ⅰ-Ⅵ	**6**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	
				應用英文ⅠⅡ	**2**	**1**	**1**					
				應用國文ⅠⅡ	**2**	1	1					A
				應用數學ⅠⅡ	**2**	**1**	**1**					B
				數學ⅢⅣ	**6**			**4**	**4**			B
				數學演練ⅠⅡ	**6**					**4**	**4**	
				全民國防教育ⅢⅣⅤⅥ	**4**			**1**	**1**	**1**	**1**	
				應選修學分數小計	**32**	**4**	**4**	**6**	**6**	**6**	**6**	校訂選修一般科目開設32學分
		專業科目	18學分 9.38%	商業概論ⅢⅣ	**4**					**2**	**2**	
				經濟學ⅢⅣ	**6**					**3**	**3**	
				會計學ⅤⅥ	**8**					**4**	**4**	
				網際網路原理ⅠⅡ						**3**	**3**	
				應選修學分數小計	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9**	**9**	校訂選修專業科目開設18學分
		實習科目	26學分 13.54%	記帳實務ⅠⅡ	**2**	**1**	**1**					
				門市服務實務ⅠⅡ	**2**	**1**	**1**					
				會計實務ⅠⅡ	**4**			**2**	**2**			2選1
				財務報表分析ⅠⅡ								
				會計套裝軟體ⅠⅡ	**4**			**2**	**2**			2選1
				會計資訊系統ⅠⅡ								
				計算機應用ⅠⅡ	**4**					**2**	**2**	2選1
				多媒體製作與應用ⅠⅡ								
				應選修學分數小計	**26**	**2**	**2**	**6**	**6**	**5**	**5**	校訂選修實習科目開設48學分
		選修學分數合計			**76**	**6**	**6**	**12**	**12**	**20**	**20**	
	校訂科目學分數合計				**94**	**9**	**9**	**14**	**14**	**24**	**24**	
可修習學分數總計					**192**	**32**	**32**	**32**	**32**	**32**	**32**	
彈性教學時間					**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
必修科目		活動科目	18	班會	**6**	1	1	1	1	1	1	必修科目不計學分
				綜合活動	**12**	2	2	2	2	2	2	必修科目不計學分
每週教學總節數					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

表 2-4-4-6　商業與管理群資料處理科 教學科目與學分(節)數表

課程類別		科目			每週授課節數						備註
					第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		名稱		學分	一	二	一	二	一	二	
部定必修科目	一般科目	語文領域	國文Ⅰ-Ⅵ	**16**	3	3	3	3	2	2	A
			英文Ⅰ-Ⅵ	**12**	2	2	2	2	2	2	
		數學領域	數學ⅠⅡ	**6**	3	3					B
		社會領域	歷史						**2**		C
			地理							**2**	A
			公民與社會						2		A
		自然領域	基礎物理Ⅰ							1	C
			基礎化學	**4**						1	B
			基礎生物ⅠⅡ				1	1			B
		藝術領域	音樂ⅠⅡ	**4**	1	1					
			藝術生活ⅠⅡ		1	1					
		生活領域	計算機概論A	**4**	2						A
			生涯規劃ⅠⅡ		1	1					
		健康與體育領域	體育Ⅰ-Ⅵ	**12**	2	2	2	2	2	2	
			健康與護理ⅠⅡ	**2**	1	1					男、女生均須修習
		全民國防教育ⅠⅡ		**2**	1	1					
		小計		**68**	**17**	**15**	**8**	**8**	**10**	**10**	
	專業科目	商業概論ⅠⅡ		**4**	2	2					
		經濟學ⅠⅡ		**8**			4	4			
		小計		**12**	2	2	4	4	0	0	
	實習科目	會計學ⅠⅡ		**6**	3	3					
		會計學ⅢⅣ		**4**			2	2			
		計算機概論Ⅱ		**2**		2					
		計算機概論ⅢⅣ		**6**			3	3			
		小計		**18**	**3**	**5**	**5**	**5**	**0**	**0**	
	專業及實習科目合計			**30**	**5**	**7**	**9**	**9**	**0**	**0**	
	部定必修科目合計			**98**	**22**	**22**	**17**	**17**	**10**	**10**	各群依屬性不同得進行差異性規劃

表 2-4-4-6　商業與管理群資料處理科 教學科目、學分數及每週教學節數表（續）

課程類別				科目		授課節數						備註
						第一學年		第二學年		第三學年		
名稱		學分		名稱	學分	一	二	一	二	一	二	
校訂科目	必修科目	一般科目	0學分 0%									
				小計	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
		專業科目	4學分 2.1%	程式語言ⅠⅡ	**4**	**2**	**2**					
				小計	**4**	**2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	
		實習科目	16學分 8.3%	專題製作	**3**			**3**				
				進階程式語言	**3**				**3**			
				計算機概論ⅤⅥ	**6**					**3**	**3**	
				計算機應用ⅠⅡ	**4**					**2**	**2**	
				小計	**16**	**0**	**0**	**3**	**3**	**5**	**5**	
		必修學分數合計			**20**	**2**	**2**	**3**	**3**	**5**	**5**	
	選修科目	一般科目	32學分 16.7%	應用國文ⅠⅡ	**2**	**1**	**1**					A
				國文閱讀與寫作Ⅰ-Ⅳ	**4**			**1**	**1**	**1**	**1**	A
				應用英文ⅠⅡ	**2**	**1**	**1**					
				英文閱讀與句型練習Ⅰ-Ⅵ	**6**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	
				應用數學ⅠⅡ	**2**	**1**	**1**					B
				數學ⅢⅣ	**6**			**3**	**3**			B
				數學演練ⅠⅡ	**6**					**3**	**3**	B
				全民國防教育ⅢⅣⅤⅥ	**4**			**1**	**1**	**1**	**1**	
				應選修學分數小計	**32**	**4**	**4**	**6**	**6**	**6**	**6**	校訂選修一般科目開設32學分
		專業科目	26學分 13.5%	中文文書處理ⅠⅡ	**4**	2	2					
				數位化資料處理ⅠⅡ								
				網頁設計概論ⅠⅡ	**4**			2	2			
				經濟學ⅢⅣ	**6**					**4**	**4**	
				會計學ⅤⅥ	**8**					**5**	**5**	
				國際貿易Ⅰ-Ⅱ								
				商業概論ⅢⅣ	**4**					2	2	
				應選修學分數小計	**26**	**2**	**2**	**2**	**2**	**9**	**9**	校訂選修專業科目開設32學分
		實習科目	16學分 8.3%	記帳實務ⅠⅡ	**2**	**1**	**1**					
				門市服務實務ⅠⅡ	**2**	**1**	**1**					
				會計實務ⅠⅡ	**4**			**2**	**2**			
				企業管理實務ⅠⅡ								
				會計套裝軟體ⅠⅡ	**4**			**2**	**2**			
				應選修學分數小計	**16**	**2**	**2**	**4**	**4**	**2**	**2**	校訂選修實習科目開設38學分
		選修學分數合計			**74**	**8**	**8**	**12**	**12**	**17**	**17**	校訂選修實習科目開設20學分
	校訂科目學分數合計				**94**	**10**	**10**	**15**	**15**	**22**	**22**	
可修習學分數總計					**192**	**32**	**32**	**32**	**32**	**32**	**32**	
彈性教學時間					**0**							
必修科目		活動科目	18	班會	**6**	1	1	1	1	1	1	必修科目不計學分
				綜合活動	**12**	2	2	2	2	2	2	必修科目不計學分
每週教學總節數					**210**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	**35**	

(五)科目開設流程表

類別：一般科目(含部定、校訂一般科目)

表 2-4-5-1-1　土木與建築群建築科 科目開設流程

課程類別	學年 / 領域	第一學年 第一學期		第一學年 第二學期		第二學年 第一學期		第二學年 第二學期		第三學年 第一學期		第三學年 第二學期
部定科目	語文領域	國文AⅠ	→	國文AⅡ	→	國文AⅢ	→	國文AⅣ	→	國文AⅤ	→	國文AⅥ
	語文領域	英文Ⅰ	→	英文Ⅱ	→	英文Ⅲ	→	英文Ⅳ	→	英文Ⅴ	→	英文Ⅵ
	數學領域	數學Ⅰ	→	數學Ⅱ	→		→		→		→	
	社會領域		→	公民與社會A	→	歷史C	→	地理A	→		→	
	自然領域	基礎物理C1	→		→		→		→		→	
	自然領域		→	基礎化學B	→		→		→		→	
	自然領域	基礎生物B	→		→		→		→		→	
	藝術領域	音樂Ⅰ	→	音樂Ⅱ	→		→		→		→	
	藝術領域				→	藝術與生活Ⅰ	→	藝術與生活Ⅱ	→		→	
	生活領域	計算機概論A	→		→		→		→		→	
	生活領域		→		→	生涯規劃Ⅰ	→	生涯規劃Ⅱ	→		→	
	健康與體育領域	體育Ⅰ	→	體育Ⅱ	→	體育Ⅲ	→	體育Ⅳ	→	體育Ⅴ	→	體育Ⅵ
	健康與體育領域	健康與護理Ⅰ	→	健康與護理Ⅱ	→		→		→		→	
	全民國防教育	全民國防教育Ⅰ	→	全民國防教育Ⅱ	→		→		→		→	
校訂科目	語文領域		→		→	國文閱讀與寫作Ⅰ	→	國文閱讀與寫作Ⅱ	→	國文閱讀與寫作Ⅲ	→	國文閱讀與寫作Ⅳ
	語文領域	英文閱讀與句型練習Ⅰ	→	英文閱讀與句型練習Ⅱ	→	英文閱讀與句型練習Ⅲ	→	英文閱讀與句型練習Ⅳ	→	英文閱讀與句型練習Ⅴ	→	英文閱讀與句型練習Ⅵ
	數學領域		→		→	數學CⅢ	→	數學CⅣ	→	數學演練Ⅰ	→	數學演練Ⅱ
	自然領域		→	基礎物理CⅡ	→		→		→		→	
	全民國防教育		→		→	全民國防教育Ⅲ	→	全民國防教育Ⅳ	→	全民國防教育Ⅴ	→	全民國防教育Ⅵ

表 2-4-5-1-2　電機與電子群電子科 科目開設流程

課程類別	學年 / 領域	第一學年 第一學期		第一學年 第二學期		第二學年 第一學期		第二學年 第二學期		第三學年 第一學期		第三學年 第二學期
部定科目	語文領域	國文AⅠ	→	國文AⅡ	→	國文AⅢ	→	國文AⅣ	→	國文AⅤ	→	國文AⅥ
	語文領域	英文Ⅰ	→	英文Ⅱ	→	英文Ⅲ	→	英文Ⅳ	→	英文Ⅴ	→	英文Ⅵ
	數學領域	數學Ⅰ	→	數學Ⅱ	→		→		→		→	
	社會領域		→	公民與社會A	→	地理A	→	歷史C	→		→	
	自然領域	基礎物理C1	→		→		→		→		→	
	自然領域		→	基礎化學B	→		→		→		→	
	自然領域	基礎生物B	→		→		→		→		→	
	藝術領域	音樂Ⅰ	→	音樂Ⅱ	→		→		→		→	
	藝術領域	藝術與生活Ⅰ	→	藝術與生活Ⅱ	→		→		→		→	
	生活領域		→	計算機概論A	→		→		→		→	
	生活領域		→		→	生涯規劃Ⅰ	→	生涯規劃Ⅱ	→		→	
	健康與體育領域	體育Ⅰ	→	體育Ⅱ	→	體育Ⅲ	→	體育Ⅳ	→	體育Ⅴ	→	體育Ⅵ
	健康與體育領域	健康與護理Ⅰ	→	健康與護理Ⅱ	→		→		→		→	
	全民國防教育	全民國防教育Ⅰ	→	全民國防教育Ⅱ	→		→		→		→	
校訂科目	語文領域		→		→	國文閱讀與寫作Ⅰ	→	國文閱讀與寫作Ⅱ	→	國文閱讀與寫作Ⅲ	→	國文閱讀與寫作Ⅳ
	語文領域	英文閱讀與句型練習Ⅰ	→	英文閱讀與句型練習Ⅱ	→	英文閱讀與句型練習Ⅲ	→	英文閱讀與句型練習Ⅳ	→	英文閱讀與句型練習Ⅴ	→	英文閱讀與句型練習Ⅵ
	數學領域		→		→	數學CⅢ	→	數學CⅣ	→	數學演練Ⅰ	→	數學演練Ⅱ
	自然領域		→	基礎物理CⅡ	→		→		→		→	
	全民國防教育		→		→	全民國防教育Ⅲ	→	全民國防教育Ⅳ	→	全民國防教育Ⅴ	→	全民國防教育Ⅵ

表 2-4-5-1-3　電機與電子群電機科 科目開設流程

課程類別	學年 / 領域	第一學年 第一學期		第一學年 第二學期		第二學年 第一學期		第二學年 第二學期		第三學年 第一學期		第三學年 第二學期
部定科目	語文領域	國文AⅠ	→	國文AⅡ	→	國文AⅢ	→	國文AⅣ	→	國文AⅤ	→	國文AⅥ
	語文領域	英文Ⅰ	→	英文Ⅱ	→	英文Ⅲ	→	英文Ⅳ	→	英文Ⅴ	→	英文Ⅵ
	數學領域	數學Ⅰ	→	數學Ⅱ	→		→		→		→	.
	社會領域	公民與社會A	→		→	歷史C	→	地理A	→		→	
	自然領域	基礎物理C1	→		→		→		→		→	
	自然領域		→	基礎化學B	→		→		→		→	
	自然領域	基礎生物B	→		→		→		→		→	
	藝術領域	音樂Ⅰ	→	音樂Ⅱ	→		→		→		→	
	藝術領域	藝術與生活Ⅰ	→	藝術與生活Ⅱ	→		→		→		→	
	生活領域		→	計算機概論A	→		→		→		→	
	生活領域		→		→	生涯規劃Ⅰ	→	生涯規劃Ⅱ	→		→	
	健康與體育領域	體育Ⅰ	→	體育Ⅱ	→	體育Ⅲ	→	體育Ⅳ	→	體育Ⅴ	→	體育Ⅵ
	健康與體育領域	健康與護理Ⅰ	→	健康與護理Ⅱ	→		→		→		→	
	全民國防教育	全民國防教育Ⅰ	→	全民國防教育Ⅱ	→		→		→		→	
校訂科目	語文領域		→		→	國文閱讀與寫作Ⅰ	→	國文閱讀與寫作Ⅱ	→	國文閱讀與寫作Ⅲ	→	國文閱讀與寫作Ⅳ
	語文領域	英文閱讀與句型練習Ⅰ	→	英文閱讀與句型練習Ⅱ	→	英文閱讀與句型練習Ⅲ	→	英文閱讀與句型練習Ⅳ	→	英文閱讀與句型練習Ⅴ	→	英文閱讀與句型練習Ⅵ
	數學領域		→		→	數學CⅢ	→	數學CⅣ	→	數學演練Ⅰ	→	數學演練Ⅱ
	自然領域		→	基礎物理CⅡ	→		→		→		→	
	全民國防教育		→		→	全民國防教育Ⅲ	→	全民國防教育Ⅳ	→	全民國防教育Ⅴ	→	全民國防教育Ⅵ

表 2-4-5-1-4　機械群機械科 科目開設流程

課程類別	學年 / 領域	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期
部定科目	語文領域	國文AⅠ	國文AⅡ	國文AⅢ	國文AⅣ	國文AⅤ	國文AⅥ
	語文領域	英文Ⅰ	英文Ⅱ	英文Ⅲ	英文Ⅳ	英文Ⅴ	英文Ⅵ
	數學領域	數學Ⅰ	數學Ⅱ				
	社會領域	公民與社會A		地理A	歷史C		
	自然領域	基礎物理C1					
	自然領域					基礎化學B	
	自然領域						基礎生物B
	藝術領域					音樂Ⅰ	音樂Ⅱ
	藝術領域					藝術與生活Ⅰ	藝術與生活Ⅱ
	生活領域		計算機概論A				
	生活領域					生涯規劃Ⅰ	生涯規劃Ⅱ
	健康與體育領域	體育Ⅰ	體育Ⅱ	體育Ⅲ	體育Ⅳ	體育Ⅴ	體育Ⅵ
	健康與體育領域	健康與護理Ⅰ	健康與護理Ⅱ				
	全民國防教育	全民國防教育Ⅰ	全民國防教育Ⅱ				
校訂科目	語文領域			國文閱讀與寫作Ⅰ	國文閱讀與寫作Ⅱ	國文閱讀與寫作Ⅲ	國文閱讀與寫作Ⅳ
	語文領域	英文閱讀與句型練習Ⅰ	英文閱讀與句型練習Ⅱ	英文閱讀與句型練習Ⅲ	英文閱讀與句型練習Ⅳ	英文閱讀與句型練習Ⅴ	英文閱讀與句型練習Ⅵ
	數學領域			數學CⅢ	數學CⅣ	數學演練Ⅰ	數學演練Ⅱ
	自然領域		基礎物理CⅡ				
	全民國防教育			全民國防教育Ⅲ	全民國防教育Ⅳ	全民國防教育Ⅴ	全民國防教育Ⅵ

表 2-4-5-1-5　商業與管理群商經科 科目開設流程

課程類別	學年 / 領域	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期
部定科目	語文領域	國文AⅠ	國文AⅡ	國文AⅢ	國文AⅣ	國文AⅤ	國文AⅥ
	語文領域	英文Ⅰ	英文Ⅱ	英文Ⅲ	英文Ⅳ	英文Ⅴ	英文Ⅵ
	數學領域	數學BⅠ	數學BⅡ				
	社會領域	公民與社會A				歷史C	地理A
	自然領域		基礎物理A				
	自然領域		基礎化學A				
	自然領域			基礎生物B	基礎生物B		
	藝術領域	音樂Ⅰ	音樂Ⅱ				
	藝術領域	藝術與生活Ⅰ	藝術與生活Ⅱ				
	生活領域	計算機概論B1					
	生活領域			生涯規劃Ⅰ	生涯規劃Ⅱ		
	健康與體育領域	體育Ⅰ	體育Ⅱ	體育Ⅲ	體育Ⅳ	體育Ⅴ	體育Ⅵ
	健康與體育領域	健康與護理Ⅰ	健康與護理Ⅱ				
	全民國防教育	全民國防教育Ⅰ	全民國防教育Ⅱ				
校訂科目	語文領域			國文閱讀與寫作Ⅰ	國文閱讀與寫作Ⅱ	國文閱讀與寫作Ⅲ	國文閱讀與寫作Ⅳ
	語文領域	英文閱讀與句型練習Ⅰ	英文閱讀與句型練習Ⅱ	英文閱讀與句型練習Ⅲ	英文閱讀與句型練習Ⅳ	英文閱讀與句型練習Ⅴ	英文閱讀與句型練習Ⅵ
	語文領域	應用英文Ⅰ	應用英文Ⅱ				
	語文領域	應用國文Ⅰ	應用國文Ⅱ				
	數學領域	應用數學Ⅰ	應用數學Ⅱ				
	數學領域			數學Ⅲ	數學Ⅳ		
	數學領域					數學演練Ⅰ	數學演練Ⅱ
	全民國防教育			全民國防教育Ⅲ	全民國防教育Ⅳ	全民國防教育Ⅴ	全民國防教育Ⅵ

表 2-4-5-1-6　商業與管理群資料處理科 科目開設流程

課程類別	學年 / 領域	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期
部定科目	語文領域	國文AⅠ	國文AⅡ	國文AⅢ	國文AⅣ	國文AⅤ	國文AⅥ
	語文領域	英文Ⅰ	英文Ⅱ	英文Ⅲ	英文Ⅳ	英文Ⅴ	英文Ⅵ
	數學領域	數學Ⅰ	數學Ⅱ				
	社會領域					歷史C	地理A
	社會領域					公民與社會A	
	自然領域						基礎物理C1
	自然領域						基礎化學B
	自然領域			基礎生物BⅠ	基礎生物BⅡ		
	藝術領域	音樂Ⅰ	音樂Ⅱ				
	藝術領域	藝術生活Ⅰ	藝術生活Ⅱ				
	生活領域	計算機概論A					
	生活領域	生涯規劃Ⅰ	生涯規劃Ⅱ				
	健康與體育領域	體育Ⅰ	體育Ⅱ	體育Ⅲ	體育Ⅳ	體育Ⅴ	體育Ⅵ
	健康與體育領域	健康與護理Ⅰ	健康與護理Ⅱ				
	全民國防教育	全民國防教育Ⅰ	全民國防教育Ⅱ				
校訂科目	語文領域			國文閱讀與寫作Ⅰ	國文閱讀與寫作Ⅱ	國文閱讀與寫作Ⅲ	國文閱讀與寫作Ⅳ
	語文領域	應用國文Ⅰ	應用國文Ⅱ				
	語文領域	英文閱讀與句型練習Ⅰ	英文閱讀與句型練習Ⅱ	英文閱讀與句型練習Ⅲ	英文閱讀與句型練習Ⅳ	英文閱讀與句型練習Ⅴ	英文閱讀與句型練習Ⅵ
	語文領域	應用英文Ⅰ	應用英文Ⅱ				
	數學領域	應用數學BⅠ	應用數學BⅡ	數學BⅢ	數學BⅣ	數學演練BⅠ	數學演練BⅡ
	全民國防教育			全民國防教育Ⅲ	全民國防教育Ⅳ	全民國防教育Ⅴ	全民國防教育Ⅵ

國立二林工商　土木與建築群建築科 科目開設流程表

課程類	學年 / 領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	工程材料Ⅰ →	→	→	→	→	
	專業科目	→	→	工程力學Ⅰ →	工程力學Ⅱ →		
	專業科目	→	→		→	工程概論Ⅰ →	工程概論Ⅱ
	實習科目	製圖實習Ⅰ →	製圖實習Ⅱ →	→	→	→	
	實習科目	測量實習Ⅰ →	測量實習Ⅱ →	→	→	→	
	實習科目	→	→	電腦繪圖實習Ⅰ →	電腦繪圖實習Ⅱ →	→	
校訂科目	專業科目	→	→	建築材料Ⅰ →	建築材料Ⅱ →		
	專業科目	→	→	→	→	營建法規Ⅰ →	營建法規Ⅱ
	專業科目	→	→	→	→	材料試驗Ⅰ →	材料試驗Ⅱ
	專業科目	→	→	→	→	建築結構概論Ⅰ →	建築結構概論Ⅱ
	專業科目	→	→	→	→	進階力學Ⅰ →	進階力學Ⅱ
	專業科目	→	→	→	→	施工估價Ⅰ →	施工估價Ⅱ
	專業科目	→	→	→	→	工程管理Ⅰ →	工程管理Ⅱ
	專業科目	→	→	→	→	房屋構造Ⅰ →	房屋構造Ⅱ
	專業科目	→	→	→	→	進階圖學Ⅰ →	進階圖學Ⅱ
	實習科目	建築工程實習Ⅰ →	建築工程實習Ⅱ →	→	→	→	
	實習科目	→	→	建築製圖實習Ⅲ →	建築製圖實習Ⅳ- →	→	
	實習科目	→	→	製圖實習Ⅲ →	製圖實習Ⅳ →	→	
	實習科目	→	→	→	→	製圖實習Ⅴ →	製圖實習Ⅵ
	實習科目	→	→	→	→	電腦繪圖實習Ⅲ →	電腦繪圖實習Ⅳ
	實習科目	→	→	→	→	建築設計實習Ⅰ →	建築設計實習Ⅱ
	實習科目	→	→	→	→	造型實習Ⅰ →	造型實習Ⅱ

表 2-4-5-2-2　電機與電子群電子科 科目開設流程表

	學年 領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	基本電學Ⅰ →	基本電學Ⅱ →				
	專業科目			電子學 →	電子學		
	專業科目			數位邏輯			
	實習科目	基本電學實習Ⅰ →	基本電學實習Ⅱ				
	實習科目			電子學實習Ⅰ →	電子學實習Ⅱ		
	實習科目			數位邏輯實習			
校定科目	專業科目	基本電路學Ⅰ →	基本電路學Ⅱ				
	專業科目				可程式邏輯設計 →	電子電路Ⅰ →	電子電路Ⅱ
	專業科目					基本電學進階Ⅰ →	基本電學進階Ⅱ
	專業科目					電子學進階Ⅰ →	電子學進階Ⅱ
	專業科目					通訊電學	
	專業科目						工業電子學
	專業科目					組合語言	
	專業科目						微處理機
	實習科目	基礎電子實習Ⅰ →	基礎電子實習II				
	實習科目			程式語言實習 →	程式語言專題實習		
	實習科目				可程式邏輯設計實習 →	微處理機實習Ⅰ →	微處理機實習Ⅱ
	實習科目					專題製作Ⅰ →	專題製作II
	實習科目					組合語言實習 →	微電腦介面電路實習
	實習科目					通訊電學實習 →	感測器實習
	實習科目					儀表電子實習Ⅰ →	儀表電子實習II
	實習科目					電子電路實習Ⅰ	電子電路實習II

國立二林工商　電機與電子群電機科 科目開設流程表

課程類別	學年 / 領域	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期
部定科目	專業科目	基本電學Ⅰ	基本電學Ⅱ				
	專業科目			電子學Ⅰ	電子學Ⅱ		
	專業科目			電工機械Ⅰ	電工機械Ⅱ		
	實習科目	基本電學實習Ⅰ	基本電學實習Ⅱ				
	實習科目			電子學實習Ⅰ	電子學實習Ⅱ		
校訂科目	專業科目	電機概論					
	專業科目		基本電子學				
	專業科目			數位邏輯			
	專業科目				電機技術		
	專業科目					電子學進階Ⅰ	電子學進階Ⅱ
	專業科目					電工機械進階Ⅰ	電工機械進階Ⅱ
	專業科目					電路學Ⅰ	電路學Ⅱ
	實習科目	基礎配電實習Ⅰ	基礎配電實習Ⅱ				
	實習科目			可程式控制實習	機電整合實習		
	實習科目					專題製作	
	實習科目				電機技術實習Ⅰ	電機技術實習Ⅱ	電機技術實習Ⅲ
	實習科目					數位邏輯實習	
	實習科目					電工機械實習	
	實習科目						工業配電實習
	實習科目						電子電路實習
	實習科目						單晶片控制實習

表 2-4-5-2-4　機械群機械科 科目開設流程表

課程類別	學年 / 領域	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期
部定科目	專業科目	機械原理Ⅰ	機械原理Ⅱ				
	專業科目			機械力學Ⅰ	機械力學Ⅱ	機械材料Ⅰ	機械材料Ⅱ
	專業科目			機件製造Ⅰ	機件製造Ⅱ		
	實習科目	機械基礎實習	機械電學實習				
	實習科目	製圖實習Ⅰ	製圖實習Ⅱ				
校訂科目	專業科目					工程力學Ⅰ	工程力學Ⅱ
	專業科目			數值控制Ⅰ	數值控制Ⅱ		
	專業科目					工廠管理Ⅰ	工廠管理Ⅱ
	專業科目					氣油壓（全）	氣油壓（全）
	實習科目	車床實習Ⅰ	車床實習Ⅱ	車床實習Ⅲ	車床實習Ⅳ		
	實習科目	銑床實習Ⅰ	銑床實習Ⅱ	銑床實習Ⅲ	銑床實習Ⅳ		
	實習科目			電腦輔助繪圖實習Ⅰ	電腦輔助繪圖實習Ⅱ		
	實習科目					專題製作Ⅰ	專題製作Ⅱ
	實習科目					數控實習Ⅰ	數控實習Ⅱ
	實習科目					電腦輔助製造實習Ⅰ	電腦輔助製造實習Ⅱ
	實習科目						
	實習科目						
	實習科目						
	實習科目						

國立二林工商　商業與管理群商經科 科目開設流程表

課程類別	學年 / 領域	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期
部定科目	專業科目	商業概論Ⅰ	商業概論Ⅱ				
	專業科目			經濟學Ⅰ	經濟學Ⅱ		
	實習科目	會計學Ⅰ	會計學Ⅱ	會計學Ⅲ	會計學Ⅳ		
	實習科目		計算機概論Ⅱ	計算機概論Ⅲ	計算機概論Ⅳ		
校訂科目	專業科目	行銷概論Ⅰ	行銷概論Ⅱ				
	專業科目					商業概論Ⅲ	商業概論Ⅳ
	專業科目					經濟學Ⅲ	經濟學Ⅳ
	專業科目					會計學Ⅴ	會計學Ⅵ
	實習科目	商業溝通Ⅰ	商業溝通Ⅱ				
	實習科目			專題製作Ⅰ	專題製作Ⅱ		
	實習科目					商業經營實務Ⅰ	商業經營實務Ⅱ
	實習科目					電子商務實務Ⅰ	電子商務實務Ⅱ
	實習科目	記帳實務Ⅰ	記帳實務Ⅱ				
	實習科目	門市服務實務Ⅰ	門市服務實務Ⅰ				
	實習科目			會計實務Ⅰ	會計實務ⅠⅡ		
	實習科目			財務報表分析Ⅰ	財務報表分析Ⅱ		
	實習科目			會計套裝軟體Ⅰ	會計套裝軟體Ⅱ		
	實習科目			會計資訊系統Ⅰ	會計資訊系統Ⅱ		
	實習科目					計算機應用Ⅰ	計算機應用Ⅱ
	實習科目					多媒體製作與應用Ⅰ	多媒體製作與應用Ⅱ
	實習科目					計算機概論Ⅴ	計算機概論Ⅵ
	實習科目					網際網路原理Ⅰ	網際網路原理Ⅱ

國立二林工商　商業與管理群資料處理科 科目開設流程表

課程類	學年 / 領域	第一學年		第二學年		第三學年	
		第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
部定科目	專業科目	商業概論Ⅰ →	商業概論Ⅱ →	→	→	→	→
	專業科目	→	→	經濟學Ⅰ →	經濟學Ⅱ →	→	→
	實習科目	會計學Ⅰ →	會計學Ⅱ →	會計學Ⅲ →	會計學Ⅳ →	→	→
	實習科目	→	計算機概論Ⅱ →	計算機概論Ⅲ →	計算機概論Ⅳ →	→	→
校訂科目	專業科目	中文文書處理Ⅰ →	中文文書處理Ⅱ →	→	→	→	→
	專業科目	數位化資處Ⅰ →	數位化資處Ⅰ →	→	→	→	→
	專業科目	程式語言Ⅰ →	程式語言Ⅱ →	→	→ 進階程式語言 →	→	→
	專業科目	→	→	網頁設計概論Ⅰ →	網頁設計概論Ⅱ →	→	→
	專業科目	→	→	→	→	→ 經濟學Ⅲ →	經濟學Ⅳ
	專業科目	→	→	→	→	→ 會計學Ⅴ →	會計學Ⅵ
	專業科目	→	→	→	→	→ 國際貿易Ⅰ →	國際貿易Ⅱ
	專業科目	→	→	→	→	→ 商業概論Ⅲ →	商業概論Ⅳ
	專業科目					→ 計算機概論Ⅴ →	計算機概論Ⅵ
	實習科目	記帳實務Ⅰ →	記帳實務Ⅱ				
	實習科目	門市服務實務Ⅰ →	門市服務實務Ⅱ →	→	→	→	→
	實習科目	→	→	專題製作 →	→	→	→
	實習科目	→	→	會計實務Ⅰ →	會計實務Ⅱ →	→	→
	實習科目	→	→	企業管理實務Ⅰ →	企業管理實務Ⅱ		
	實習科目	→	→	會計套裝軟體Ⅰ →	會計套裝軟體Ⅱ		
	實習科目	→	→			→ 計算機應用Ⅰ →	計算機應用Ⅱ
	實習科目	→	→	→	→		
	實習科目	→	→	→	→		
	實習科目	→	→	→	→		

表 2-4-6-2-1 土木與建築群建築科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**升學導向**

群/科	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
建築科	營建法規	三	上	2	選修	
	材料試驗	三	上	2	選修	
	施工估價	三	下	2	選修	
	工程管理	三	下	2	選修	
	建築結構概論Ⅰ Ⅱ	三	上/下	4	選修	
	進階力學ⅠⅡ	三	上/下	4	選修	
	電腦繪圖實習ⅢⅣ	三	上/下	6	選修	
	電腦輔助建築製圖繪圖實習ⅢⅣ	三	上/下	6	選修	
	電腦 3D 實習ⅢⅣ	三	上/下	6	選修	
	造型實習ⅠⅡ	三	上/下	6	選修	
	建築表現技法實習ⅠⅡ	三	上/下	6	選修	
	建築透視實習ⅠⅡ	二	上/下	6	選修	
	工程測量實習ⅠⅡ	二	上/下	8	選修	
	測量實習ⅢⅣ	二	上/下	8	選修	
	導線測量實習ⅠⅡ	三	上/下	8	選修	
	建築設計實習ⅠⅡ	三	上/下	6	選修	
	製圖實習ⅢⅣ	三	上/下	6	選修	
	景觀設計實習ⅠⅡ	三	上/下	6	選修	
	製圖實習ⅤⅥ	二	上/下	8	選修	
	建築工程實習ⅠⅡ	一	上/下	6	選修	
	建築工程實習ⅢⅣ	三	上/下	6	選修	
	建築工程實務ⅠⅡ	三	上/下	6	選修	
	建築材料	一	下	2	必修	
	專題製作ⅠⅡ	三	上/下	4	必修	
	工程概論ⅠⅡ	三	上/下	4	必修	
	工程材料Ⅰ	一	上	2	必修	
	工程力學ⅠⅡ	二	上/下	6	必修	
	製圖實習ⅠⅡ	一	上/下	6	必修	
	測量實習ⅠⅡ	一	上/下	6	必修	
	電腦繪圖實習ⅠⅡ	二	上/下	6	必修	

表 2-4-6-2-3 電機與電子群電機科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**升學導向**

群/科	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
電機科	電機概論	一	上	1	選修	
	基本電子學	一	下	1	選修	
	基本電學ⅠⅡ	一	上/下	6	必修	
	基本電學實習ⅠⅡ	一	上/下	6	必修	
	基礎配電實習ⅠⅡ	一	上/下	6	選修	
	電子學ⅠⅡ	二	上/下	6	必修	
	電工機械ⅠⅡ	二	上/下	6	必修	
	數位邏輯	二	上	3	選修	
	電機控制	二	下	3	選修	
	電子學實習ⅠⅡ	二	上/下	6	必修	
	可程式控制實習	二	上	3	選修	
	機電整合實習	二	下	3	選修	
	電路學ⅠⅡ	三	上/下	6	選修	
	電子學進階ⅠⅡ	三	上/下	4	選修	
	電工機械進階ⅠⅡ	三	上/下	6	選修	
	專題製作	三	上	3	必修	
	電機技術實習ⅠⅡⅢ	二三	下/上/下	9	選修	
	電工機械實習	三	上	3	選修	
	數位邏輯實習	三	上	3	選修	
	工業配電實習	三	下	3	選修	
	電子電路實習	三	下	3	選修	
	單晶片控制實習	三	下	3	選修	

表 2-4-6-2-5 商業與管理群商經科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**升學導向**

群/科	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
商經科	商業概論ⅠⅡ	一	上/下	4	必修	
	會計學ⅠⅡ	一	上/下	6	必修	
	計算機概論Ⅱ	一	下	2	必修	
	行銷學概論ⅠⅡ	一	上/下	4	必修	
	商業溝通ⅠⅡ	一	上/下	2	必修	
	記帳實務ⅠⅡ	一	上/下	2	選修	
	門市服務實務ⅠⅡ	一	上/下	2	選修	
	經濟學ⅠⅡ	二	上/下	8	必修	
	會計學ⅢⅣ	二	上/下	4	必修	
	計算機概論ⅢⅣ	二	上/下	6	必修	
	專題製作ⅠⅡ	二	上/下	4	必修	
	會計實務ⅠⅡ	二	上/下	4	選修	
	會計套裝軟體ⅠⅡ	二	上/下	4	選修	
	商業經營實務ⅠⅡ	三	上/下	4	必修	
	電子商務實務ⅠⅡ	三	上/下	4	必修	
	計算機應用ⅠⅡ	三	上/下	4	選修	
	計算機概論ⅤⅥ	三	上/下	6	選修	

表 2-4-6-2-6 商業與管理群資料處理、實習(實務)科目選課建議表—**升學導向**

群/科	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
資料處理科	商業概論ⅠⅡ	一	上/下	4	必修	
	經濟學ⅠⅡ	二	上/下	8	必修	
	會計學ⅠⅡ	一	上/下	6	必修	
	會計學ⅢⅣ	二	上/下	4	必修	
	計算機概論ⅠⅡ	一	上/下	4	必修	
	計算機概論ⅢⅣ	二	上/下	6	必修	
	專題製作	二	上	3	必修	
	進階程式語言	二	下	3	必修	
	計算機概論ⅤⅥ	三	上/下	6	必修	
	計算機應用ⅠⅡ	三	上/下	4	必修	
	中文文書處理ⅠⅡ	一	上/下	4	選修	
	網頁設計概論ⅠⅡ	二	上/下	4	選修	
	經濟學ⅢⅣ	三	上/下	6	選修	
	會計學ⅤⅥ	三	上/下	8	選修	
	商業概論ⅢⅣ	三	上/下	4	選修	
	記帳實務ⅠⅡ	一	上/下	2	選修	
	門市服務實務ⅠⅡ	一	上/下	2	選修	
	會計實務ⅠⅡ	二	上/下	4	選修	
	會計套裝軟體ⅠⅡ	二	上/下	4	選修	
	投資理財概要ⅠⅡ	三	上/下	4	選修	

表 2-4-6-3-1　土木與建築群建築科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**就業導向**

群/科	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
建築科	營建法規	三	上	2	選修	
	材料試驗	三	上	2	選修	
	施工估價	三	下	2	選修	
	工程管理	三	下	2	選修	
	建築結構概論ⅠⅡ	三	上/下	4	選修	
	進階力學ⅠⅡ	三	上/下	4	選修	
	電腦繪圖實習ⅢⅣ	三	上/下	6	選修	
	電腦輔助建築製圖繪圖實習ⅢⅣ	三	上/下	6	選修	
	電腦 3D 實習ⅢⅣ	三	上/下	6	選修	
	造型實習ⅠⅡ	三	上/下	6	選修	
	建築表現技法實習ⅠⅡ	三	上/下	6	選修	
	建築透視實習ⅠⅡ	二	上/下	6	選修	
	工程測量實習ⅠⅡ	二	上/下	8	選修	
	測量實習ⅢⅣ	二	上/下	8	選修	
	導線測量實習ⅠⅡ	三	上/下	8	選修	
	建築設計實習ⅠⅡ	三	上/下	6	選修	
	製圖實習ⅢⅣ	三	上/下	6	選修	
	景觀設計實習Ⅰ Ⅱ	三	上/下	6	選修	
	製圖實習Ⅴ-Ⅵ	二	上/下	8	選修	
	建築工程實習ⅠⅡ	一	上/下	6	選修	
	建築工程實習ⅢⅣ	三	上/下	6	選修	
	建築實務實習ⅠⅡ	三	上/下	6	選修	
	建築材料	一	下	2	必修	
	專題製作ⅠⅡ	三	上/下	4	必修	
	工程概論ⅠⅡ	三	上/下	4	必修	
	工程材料Ⅰ	一	上	2	必修	
	工程力學ⅠⅡ	二	上/下	6	必修	
	製圖實習ⅠⅡ	一	上/下	6	必修	
	測量實習ⅠⅡ	一	上/下	6	必修	
	電腦繪圖實習ⅠⅡ	二	上/下	6	必修	

表 2-4-6-3-3　電機與電子群電機科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**就業導向**

群/科	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
電機科	電機概論	一	上	1	選修	
	基本電子學	一	下	1	選修	
	基本電學ⅠⅡ	一	上/下	6	必修	
	基本電學實習ⅠⅡ	一	上/下	6	必修	
	基礎配電實習ⅠⅡ	一	上/下	6	選修	
	電子學ⅠⅡ	二	上/下	6	必修	
	電工機械ⅠⅡ	二	上/下	6	必修	
	數位邏輯	二	上	3	選修	
	電機控制	二	下	3	選修	
	電子學實習ⅠⅡ	二	上/下	6	必修	
	可程式控制實習	二	上	3	選修	
	機電整合實習	二	下	3	選修	
	電路學ⅠⅡ	三	上/下	6	選修	
	電子電路ⅠⅡ	三	上/下	6	選修	
	電機控制ⅠⅡ	三	上/下	6	選修	
	專題製作	三	上	3	必修	
	電機控制實習ⅠⅡ	三	上/下	6	選修	
	電工機械實習	三	上	3	選修	
	數位邏輯實習	三	上	3	選修	
	工業配電實習	三	下	3	選修	
	電子電路實習	三	下	3	選修	
	單晶片控制實習	三	下	3	選修	
	邏輯設計實習	三	下	3	選修	
	單晶片控制實習	三	下	3	選修	

表 2-4-6-3-5　商業與管理群商經科 專業、實習(實務)科目選課建議表—**就業導向**

群/科	科目名稱	年級	學期	學分	必選修
商經科	商業概論ⅠⅡ	一	上/下	4	必修
	會計學ⅠⅡ	一	上/下	6	必修
	計算機概論Ⅱ	一	下	2	必修
	行銷學概論ⅠⅡ	一	上/下	4	必修
	商業溝通ⅠⅡ	一	上/下	2	必修
	記帳實務ⅠⅡ	一	上/下	2	選修
	門市服務實務ⅠⅡ	一	上/下	2	選修
	經濟學ⅠⅡ	二	上/下	8	必修
	會計學ⅢⅣ	二	上/下	4	必修
	計算機概論ⅢⅣ	二	上/下	6	必修
	專題製作ⅠⅡ	二	上/下	4	必修
	企業管理概論ⅠⅡ	二	上/下	4	選修
	財務報表分析ⅠⅡ	二	上/下	4	選修
	會計資訊系統ⅠⅡ	二	上/下	4	選修
	商業經營實務ⅠⅡ	三	上/下	4	必修
	電子商務實務ⅠⅡ	三	上/下	4	必修
	多媒體製作與應用ⅠⅡ	三	上/下	4	選修
	網際網路原理ⅠⅡ	三	上/下	6	選修

表 2-4-6-3-6　商業與管理群資料處理、實習(實務)科目選課建議表—**就業導向**

群/科	科目名稱	年級	學期	學分	必選修	備　註
資料處理科	商業概論ⅠⅡ	一	上/下	4	必修	
	經濟學ⅠⅡ	二	上/下	8	必修	
	會計學ⅠⅡ	一	上/下	6	必修	
	會計學ⅢⅣ	二	上/下	4	必修	
	計算機概論Ⅱ	一	上	2	必修	
	計算機概論ⅢⅣ	二	上/下	6	必修	
	專題製作	二	上	3	必修	
	進階程式語言	二	下	3	必修	
	計算機概論ⅤⅥ	三	上/下	6	必修	
	計算機應用ⅠⅡ	三	上/下	4	必修	
	數位化資料處理Ⅰ-Ⅱ	一	上/下	4	選修	
	網頁設計概論Ⅰ-Ⅱ	二	上/下	4	選修	
	經濟學ⅢⅣ	三	上/下	6	選修	
	國際貿易Ⅰ-Ⅱ	三	上/下	8	選修	
	商業概論ⅢⅣ	三	上/下	4	選修	
	記帳實務ⅠⅡ	一	上/下	2	選修	
	門市服務實務Ⅰ-Ⅱ	一	上/下	2	選修	
	企業管理ⅠⅡ	二	上/下	4	選修	
	會計套裝軟體ⅠⅡ	二	上/下	4	選修	
	投資理財概要ⅠⅡ	三	上/下	4	選修	

表 4-3-1-3　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數學ⅢⅣ			
	英文名稱	Mathematics B ⅢⅣ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	商經科	資處科			
學分數	8	6			
開課 年級/學期	第二學年 第一二學期	第二學年 第一二學期			
教學目標	一、培養學生應用(繪圖)電算器解決職業群中的現實問題之能力。 二、引導學生瞭解數學的基本概念，以增進學生的基本數學知識。 三、訓練學生的演算與作圖等能力，以應用於處理事務的技能。 四、配合各相關專業科目的教學需要，以達學以致用的目的。 五、造就學生的基礎學力，以培養繼續進修、自我發展的能力。				
教學內容	一、直線方程式與二元一次不等式 二、圓 三、行列式 四、數列與級數 五、向量 六、排列與組合 七、機率 八、統計				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學是否需要自編教材。				
教學注意事項	一、每個數學概念的介紹，宜由實例入手，提綱挈領，化繁為簡，歸納出一般的結論，並本因材施教之原則，實施補救或增廣教學。 二、教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元學習目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。 三、在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。				

表 4-3-1-4　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數學ⅭⅢⅣ			
	英文名稱	Mathematics C ⅢⅣ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科	電機科	電子科	機械科	
學分數	8	8	8	8	
開課 年級/學期	第二學年 第一二學期	第二學年 第一二學期	第二學年 第一二學期	第二學年 第一二學期	
教學目標	一、引導學生瞭解數學概念與函數圖形，增進學生的基本數學知識。 二、培養學生基本演算與識圖能力，以應用於解決日常實際問題及未來工程專業及資訊應用領域內實務問題。 三、訓練學生運用計算器與電腦軟體，解決日常實際問題及未來工程專業及資訊應用領域內實務問題。 四、增強學生基礎應用能力，以培養學生未來就業、繼續進修、自我發展的能力。				
教學內容	一、直線 二、不等式與線性規劃 三、圓 四、圓錐曲線 五、排列與組合 六、機率 七、導函數 八、積分及其運用				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學是否需要自編教材。				
教學注意事項	一、每個數學概念的介紹，宜由實例入手，提綱挈領，化繁為簡，歸納出一般的結論，並本因材施教之原則，實施補救或增廣教學。 二、教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元學習目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。 三、在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。				

表 4-3-1-5　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="5">數學演練ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="5">Mathematics PracticeⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="5">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="6">■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="6">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>建築科</td><td>電子科</td><td>電機科</td><td>機械科</td><td>商經科</td><td>資處科</td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第三學年
第一二學期</td><td>第三學年
第一二學期</td><td>第三學年
第一二學期</td><td>第三學年
第一二學期</td><td>第三學年
第一二學期</td><td>第三學年
第一二學期</td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="6">一、從具體實例著手，培養對數學學習的感覺與興趣。
二、了解數學的一般內容、方法與意義，培養應有的數學素養。
三、增進學生基本數學能力，奠定其他學科學習的基礎。
四、培養學生欣賞數學內涵簡明有效及結構嚴謹優美的特質。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="6">將有關數學ⅠⅡⅢⅣ之各種基本概念以例題方式出現。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="6">經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學是否需要自編教材。</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="6">一、每個數學概念的介紹，宜由實例入手，提綱挈領，化繁為簡，歸納出一般的結論，並本因材施教之原則，實施補救或增廣教學。
二、教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元學習目標，採用實測、討論、口頭問答、隨堂測驗、作業、專題研究或分組報告等方法。
三、在教材中應安排隨堂練習，使學生在課堂上演練。
四、蒐集補充教材，提高學生學習效果。</td></tr>
</table>

表 4-3-1-6 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	基礎物理ⅭⅡ			
	英文名稱	Basic Physics CⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修 ■選修			
	■一般科目 □專業科目 □實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科	電子科	電機科	機械科	
學分數	2	2	2	2	
開課 年級/學期	第一學年 第二學期	第一學年 第二學期	第一學年 第二學期	第一學年 第二學期	
教學目標	一、養成學生對自然科學的認知及興趣。 二、指導學生體認科學發展對人類生活與環境的影響及其重要性。 三、啟發學生創造及解決問題的能力。 四、協助學生培養正確的科學態度及學習科學的方法。				
教學內容	一、物理學及物理量：.科學與物理、物理學發展簡史、物理量、長度及其單位、質量及其單位、時間及其單位。 二、直線運動：速度與速率、等速度運動、等加速度運動、自由落體運動。 三、平面運動：位移與向量、向量的合成和分解、速度與加速度、斜面加速度、拋體、運動 6. 等速率圓周運動。 四、牛頓運動定律：力的意義及其量度、慣性與牛頓第一運動定律、動量、牛頓第二運動定律、牛頓第三運動定律、動量守恆原理、萬有引力。 五、功與能：功的定義、動能與位能、力學能的守恆、摩擦與力學能不守恆。 六、力矩與平衡：力矩、合力與合力矩、槓桿原理、物體的平衡、簡單機械。 七、彈性課程：流體、熱學、光學、電磁學、近代物理學。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學是否需要自編教材。				
教學注意事項	教授課程時應採因材施教，同時運用教學的藝術。不僅作知識的傳授，仍須引導學生能思考、肯發問與具質疑的態度，並配合各項視聽設施來促使學生共同研討，繼而將科學方法應用到生活之中。此外，尚須帶動靈活有趣的教學氣氛，增進教學之績效，解決日常生活所遇之問題，以適應高科技的新未來。				

表 4-3-1-7 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	全民國防教育ⅢⅣⅤⅥ				
	英文名稱	Citizen National Defense Education ⅢⅣⅤⅥ				
科目屬性	必／選修	□必修　■選修				
	■一般科目　□專業科目　□實習、實務、實驗科目					
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目					
適用科別	建築科	電子科	電機科	機械科	商經科	資處科
學分數	4	4	4	4	4	4
開課年級/學期	第二三學年第一二學期	第二三學年第一二學期	第二三學年第一二學期	第二三學年第一二學期	第二三學年第一二學期	第二三學年第一二學期
教學目標	一、建立國防政策認知，促進全民防衛參與。 二、增進兵學理論知識，涵養邏輯思維理則。 三、啟發宏觀戰爭視野，深植慎戰和平理念。 四、介紹先進科技發展，開拓國防科技視野。 五、傳授野外求生知能，培養基本求生能力。					
教學內容	一、恐怖主義與反恐：概述、威脅與危害、國際反恐作為、我國反恐作為。 二、兵法的智慧、六韜、李衛公問對、戰爭論、戰爭藝術、間接路線。 三、戰爭啟示錄：長平之戰、赤壁之戰、鄭成功復台戰役、馬關割台與抗日、奧斯特里茲戰役、坦能堡戰役、中途島戰役、波灣戰役。 四、第三波軍事科技：軍事科技的演變、軍事事務革新、先進武器簡介、先進軍事科技發展趨勢。 五、野外求生：野外活動準備事項、野外求生常識、野外求生基本智能、實際練習。					
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學是否需要自編教材。					
教學注意事項	一、教材性質內容，酌採講述、示範、實作、討論、詢答、辯論、測驗、電化教學、參訪或專題研究等啟發式教學，鼓勵學生閱讀補充讀物，多元運用圖表、幻燈片、投影片、模型等輔助教材，以增進教學效果。 二、運用時事及其他課外活動學習心得，指導學生利用相關資訊，從國防軍事觀點去思考和類化推理，以瞭解事物不同層面之現象與發展，提高學生的學習興趣和意願。 三、著重邏輯思考、判斷、創造能力之培養及正確認知之建立，增進學生團結合作、民主法治精神與責任感。 四、隨時蒐集最新資料，充實教學內容，與時俱進。					

表 4-3-1-8 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	應用國文ⅠⅡ				
	英文名稱	Applied Chinese ⅠⅡ				
科目屬性	必／選修	□必修 ■選修				
	■一般科目 □專業科目 □實習、實務、實驗科目					
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目					
適用科別	商經科	資處科				
學分數	2	2				
開課 年級/學期	第一學年 第一二學期	第一學年 第一二學期				
教學目標	一、配合高中國文課本，擴大國文教學效果。 二、提昇閱讀、欣賞、寫作能力。 三、了解本國語文之組織及應用。 四、了解各種文體之寫作技巧及文法之運用。 五、培養思辨的能力。					
教學內容	一、應用文 二、作文					
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學是否需要自編教材。					
教學注意事項	一、掌握範文之特色，詳加解析。 二、深究鑑賞，研討範文之形式美與內容美。					

表 4-3-1-9 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	應用英文ⅠⅡ			
	英文名稱	Applied English ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修 ■選修			
	■一般科目 □專業科目 □實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	資處科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第一學年 第一二學期				
教學目標	一、培養學生運用所學的字詞及語法，實際運用於日常生活聽、說、讀、寫之溝通中。 二、培養學生具備英語文有效的學習方法與正確的學習態度，並加強自學能力，以作為終身學習之基礎。 三、涵育學生學習英語文的興趣，提昇人文素養。 四、促進學生對中西文化差異、國際事務及科技新知之認識與瞭解，並深植尊重生命與永續發展的觀念 五、培養學生學習英語文能力，以應用於職場情境中。				
教學內容	配合學生的生活背景與心智發展，並納入生命教育、性別平等教育、法治教育、人權教育、環境教育、消費者保護、生涯規劃等相關議題，以期提升學生的人文素養，深植尊重生命與全球永續發展的觀念。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學是否需要自編教材。				
教學注意事項	一、教學中應多使用英語，以增加學生接受英語及使用英語的機會。 二、多利用視聽教具，如：錄音帶、幻燈片、影片、圖片、圖表、實物，以提高學習效果。 三、教學活動以學生的練習為主，以教師講解為輔，藉以培養學生聽說讀寫的能力。				

表 4-3-1-10 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	應用數學ⅠⅡ			
	英文名稱	Applied Mathematics ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修 ■選修			
	■一般科目 □專業科目 □實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	資處科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第一學年 第一二學期				
教學目標	一、培養學生邏輯、數量分析之能力，引導同學自我思考能力之啟發。 二、培養學生解決問題的能力並結合理論與實際生活體驗以激發學習興趣。				
教學內容	一、直線方程式 二、三角函數 三、向量 四、指數與對數及其運算 五、數列與級數				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學是否需要自編教材。				
教學注意事項	一、面對新的單元教學時，以學生的具體生活經驗或是學習經驗，或是學生有感覺的例子來呈現。 二、將數學看成解決問題的能力培養。教師不一定在課堂上講細節，從學生生活實例出題，引導學生作一專題，其過程即完成了所有的學習。當然有些計算演練還是要在課堂上完成。 三、隨時診斷學生對於所教是否有感覺、有信心，而隨時調整教學方法，幫助學生渡過困難。。				

(二)各科專業科目

表 4-3-2-1 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	建築材料			
	英文名稱	Engineering material			
科目屬性	必／選修	■必修　　□選修			
	□一般科目	■專業科目　□實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第一學年 第二學期				
教學目標	1. 認識既有工程材料之種類、組成、製造、性質、規格、用途、製品及試驗法等。 2. 瞭解工程材料之實用性，俾能因材適所，充分發揮材料特性，達成合理設計之四大要求—安全、經濟、適用、美觀。 3. 配合專業實習、土木或建築製圖、土木或建築施工等相關專業課程，讓理論與實務契合，達到學以致用之理想目標。				
教學內容	1. 緒論、水泥、金屬材料 2. 黏土、玻璃、木材 3. 混凝土、瀝青高、分子材料 4. 塗料、石材				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	教學除顧及單元主題學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。				

表 4-3-2-2 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	營建法規Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Construction Codes and Regulations			
科目屬性	必／選修	□必修 ■選修			
	□一般科目	■專業科目 □實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別				建築科	建築科
學分數				1	1
開課 年級/學期				第三學年 第一學期	第三學年 第二學期
教學目標	1.認識營建法規的內涵。 2.熟悉營建法規的標準。 3.使學生對有關建築法規及其相關法令有所瞭解，俾作為設計、施工等執行業務時之依據。				
教學內容	1.緒論。 2.常用術語。 3.基本概念。 4.建築基地使用規範。 5.一般建築物設計規範。 6.建築物防火避難及消防設備規範。 7.防空避難設備規範。 8.特定（雜項）建築物設計規範。 9.營建工程管理相關規範。 10.建築物使用與拆除管理相關規範。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	教學除顧及單元主題學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。				

表 4-3-2-3 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	材料試驗Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Material Testing			
科目屬性	必／選修	□必修 ■選修			
	□一般科目 ■專業科目 □實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別				建築科	建築科
學分數				1	1
開課 年級/學期				第三學年 第一學期	第三學年 第二學期
教學目標	1. 介紹混凝土材料試驗的方法。 2. 介紹試体製作的工程專業知識。 3. 介紹各項實驗操作的方法並與工程結合。				
教學內容	1. 混凝土組成的品質管制 2. 水泥比重試驗 3. 水泥之標準稠度試驗 4. 水泥之凝結時間試驗 5. 標準水泥砂漿之流度試驗 6. 水泥砂漿之抗壓強度試驗 7. 骨材之含泥量、篩分析試驗 9. 細骨材之比重及吸水率試驗 10. 輻射偵測 11. 混凝土抗壓、坍度試驗 12. 混凝土空氣含量試驗				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 以教科書為主，並融入學生之生活或學習經驗，培養材料試驗之基礎概念。 2. 隨時觀察學生對於所教內容是否具概念及信心，並隨時調整教學方法。 3. 採多元化教學，除了傳統教學方法外，可採用分組討論、材料樣品試驗或教學媒體等方式授課。				

表 4-3-2-4 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	施工估價Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Construction Cost Estimation			
科目屬性	必／選修	□必修 ■選修			
	□一般科目	■專業科目 □實習、實務、實驗科目			
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別				建築科	建築科
學分數				1	1
開課 年級/學期				第三學年 第一學期	第三學年 第二學期
教學目標	1. 認識施工估價的內涵。 2. 熟悉施工估價的標準。 3. 培養良好的施工估價習性及職業道德。 4. 使學生對有關建築工程之整體施工過程及應辦事項有所瞭解，俾作為設計、施工等執行業務時之依據。				
教學內容	1. 建築施工、建地勘察與測量 2. 假設工程施工、臨時水電設備 3. 工程機械設備、基礎工程 4. 主體工程、裝修工程 5. 工料分析及工程估價				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 隨時觀察學生對於教授內容是否具概念及信心，而隨時調整教學方法，幫助學生解決學習困難。 2. 教學材料應使用施工圖。作為工程數量計算及工料分析，以配合實際作估算習作依據。				

表 4-3-2-5 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	工程管理Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Engineering Management			
科目屬性	必／選修	□必修	■選修		
	□一般科目	■專業科目	□實習、實務、實驗科目		
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別				建築科	建築科
學分數				1	1
開課 年級/學期				第三學年 第一學期	第三學年 第二學期
教學目標	1. 認識工程管理的內容 2. 了解有效的管理對工程品質的影響 3. 培養工程管理的人才，以提升工程全面之品質並降低成本				
教學內容	1. 管理的概念 2. 工程管理之準備工作 3. 工程施工計畫 4. 勞務、機具、材料、資金計劃 5. 進度管理控制（網圖製作） 6. 品質管理控制 7. 財務成本管理控制 8. 安全管理控制 9. 材料管理控制 10. 施工策劃實例				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 2.要先使學生具備基本的工程施工相關知識，以及整體施工步驟，才能再教導學生有效去管理品質、成本、施工進度，最好能以實例配合來說明。				

表 4-3-2-6 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	房屋構造Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Architectural Structure Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	□必修	■選修		
	□一般科目	■專業科目	□實習、實務、實驗科目		
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別				建築科	建築科
學分數				1	1
開課 年級/學期				第三學年 第一學期	第三學年 第二學期
教學目標	一、使學生瞭解建築物主要構成單元。 二、使學生認識各種建築構造之種類。 三、使學生認識中國建築之特色。				
教學內容	一、基礎。 二、磚石構造。 三、木構造。 四、鋼骨構造。 五、鋼筋混凝土構造。 六、特殊牆壁構造。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 本課程以教室上課為主並融入生活經驗培養房屋構造之基礎概念。 2. 教學除顧及單元主題學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。				

表 4-3-2-7 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	進階圖學Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Advanced Graphics Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	□必修	■選修		
	□一般科目	■專業科目	□實習、實務、實驗科目		
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別				建築科	建築科
學分數				1	1
開課 年級/學期				第三學年 第一學期	第三學年 第二學期
教學目標	一、培養學生正確的了解鋼構造及木構造之施工大樣圖與建築細部設計能力。 二、使學生能了解之裝修詳圖。 三、使學生瞭解製圖與施工及法規之關聯。 四、奠定圖學正確觀念，培養學習興趣，啟發創意思考，使學生有繼續升學、進修能力。				
教學內容	一、 鋼構造平面、立面圖。 二、鋼構造詳圖。 三、木構造平面、立面圖。 四、木構造詳圖。 五、木造裝修詳圖。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 本課程以教室上課為主並融入生活經驗培養學習興趣。 2. 教學除顧及單元主題學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。				

表 4-3-2-8 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	建築結構概論Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Introduction to Architectural Structure Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	□必修 ■選修			
	□一般科目 ■專業科目 □實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1. 使學生瞭解建築結構之基本觀念和原理。 2. 培養學生從力學觀念判斷結構之強度之基本能力。 3. 熟悉各種結構的形式，以便應用在建築物。 4. 認識結構應力及應變之關係。 5. 使學生具有建築結構分析及運用計算機處理之概念。				
教學內容	1. 結構概述 2. 結構之反力及穩定 3. 靜定結構 4. 靜定桁架				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 理論及計算公式之闡述，應儘量運用圖說配合講述，以引導學生學習興趣。 2. 以參觀工地及影片、圖片教學方式，使學生所學合乎行業發展之需要。 3. 除口述教學外，各單元教師應親自示範以加深學生學習印象，順利完成實作教學。				

表 4-3-2-9 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	進階力學Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Advanced Engineering Mechanics Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	□必修	■選修		
	□一般科目	■專業科目	□實習、實務、實驗科目		
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1. 學生能瞭解靜力學範疇內，各種力系之分析及計算。 2. 學生能瞭解材料力學內，材料因受力而變形，甚而破壞之模式。				
教學內容	1. 概論。 2. 平面力系。 3. 空間力系。 4. 桁架。 5. 摩擦力。 6. 形心及慣性矩。 7. 應力與應變。 8. 剪應力與平面應力分析。 9. 樑之剪力及彎曲力矩。 10. 樑內彎曲應力及剪應力。 11 樑之撓曲。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 本課程著重實例之演算，幫助同學加深解題之觀念及熟練度。 2.鼓勵學生利用網路資源搜尋相關資料，培養蒐集資訊的能力。 3.圖書館的使用、相關書籍、相關資訊、多媒體輔助教學等。				

表 4-3-2-10 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	基本電路學ⅠⅡ			
	英文名稱	Basic Electrical Circuits ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	■必修 □選修			
	□一般科目 ■專業科目 □實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科	電子科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	1.能敘述電的特性、單位、功能等基本概念。 2.能辨識電阻器、電容器、電感器，了解其在電路中的作用原理。 3.能了解串並聯電路，並計算其電壓、電流的變化。 4.能熟悉各種基本直流與交流電路的特性及其運算方法。 5.能熟悉交流電功率的產生及功率因數的計算方法。 6.能熟悉單相及三相交流電源的特性及用途。 7.培養學生對電學之興趣。				
教學內容	1.電的基本概念 2.電阻 3.串並聯電路 4.直流迴路 5.電容與靜電 6.電感與電磁 7.直流暫態 8.交流電 9.基本交流電路 10.交流電功率 11.諧振電路 12.交流電源				
教材來源	基本電學ⅠⅡ、梁正等。台科大。 基本電學ⅠⅡ、盧正川。旗立。 基本電學ⅠⅡ、黃國軒。全華。				
教學注意事項	本課程須與基本電路學實習之實驗單元密切配合教學。				

表 4-3-2-11　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	可程式邏輯設計			
	英文名稱	Programmble Logic Design			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	1.認識可程式邏輯元件的特性及使用。 2.培養 CPLD 設計邏輯電路基本能力。				
教學內容	(一)可規劃邏輯元件概論 (二) 可規劃邏輯元件軟硬體 介紹 (三)基本邏輯閘之設計 (四)基本組合邏輯電路之設計 (五)加減法電路之設計 (六)解/編碼器之設計 (七)七段顯示解碼之設計 (八)多工/解多工電路之設計 (九)正反器之設計 (十)計數器之設計				
教材來源	數位電路實習(CPLD 入門)、劉國棋。全華。 CPLD 入門、劉國棋。全華。				
教學注意事項	(1)本課程須先具電子學與數位邏輯的基本觀念,以提高學習興趣與效果。 (2)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。				

表 4-3-2-12　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子電路 Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Electronic Circuit Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科	電子科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1.瞭解電子電路的基本原理及應用。 2.能熟悉電子電路的基本技能。 3.具操作、維護、檢修電子設備之能力。				
教學內容	(一)基本電子元件 (二)基本電子元件應用 (三)波形產生電路 (四)數位電路 (五)訊號處理電路 (六)直流電源供應器 (七)其他應用電路				
教材來源	電子電路、高瑞松。全華。 電子電路、蔡文亮。旗立。 電子電路、黃慶璋。台科大。				
教學注意事項	(1)本課程須先具電子學與數位邏輯的基本觀念,以提高學習興趣與效果。 (2)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。				

表 4-3-2-13　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	基本電學進階ⅠⅡ			
	英文名稱	Advanced Electricity ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科	電子科			
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 二、培養學生應用電學的基礎並具有電路分析、設計的能力。				
教學內容	一、電阻串、並聯電路應用。 二、電容串、並聯電路與應用。 三、電感串、並電路與應用。 四、直流迴路分析。 五、交流電路分析。 六、交流電功率。 七、串、並聯諧振電路。 八、三相電源電路與應用。				
教材來源	基本電學ⅠII 課後複習講義、黃慧容、黃仲宇。台科大。 基本電學ⅠII 總複習、呂景富。全華。 基本電學ⅠII 攻略本、李文源、李協衛。旗立。				
教學注意事項	一、本科以在教室由老師上課講解為主。 二、除教科書外，配合歷屆升學試題示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-14　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	通信電學			
	英文名稱	Communication Electyicity			
科目屬性	必／選修	□必修	■選修		
	□一般科目 ■專業科目 □實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	1.使學生瞭解現代電子通信之方法。 2.使學生瞭解通信電子器材之結構及動作原理。				
教學內容	1.通信系統概論。 2.語音傳輸。 3.資料量與資料壓縮。 4.截波:AM 和 FM。 5.電話系統。 6.行動電話。 7.交換機。 8.光纖通信。				
教材來源	通信電學、葉時豪。台科大。				
教學注意事項	一、本科以在教室由老師上課講解為主，宜配合相關實習。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-15　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	工業電子學			
	英文名稱	Industrial Electronics			
科目屬性	必／選修	□必修	■選修		
	□一般科目 ■專業科目 □實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、培養學生認識工業電子的基本原理。 二、熟悉工業電子的基本技能。 三、培養瞭解、檢修工業電子設備的能力。				
教學內容	一、控制元件。 二、功率元件。 三、電力轉換。 四、輸出元件 五、輸入感測元件 六、工業電子應用實例				
教材來源	工業電子學、張吉峰。全華。 工業電子學、林漢銘。台科大。				
教學注意事項	一、本科以在教室由老師上課講解為主，宜配合相關實習。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-16　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	組合語言			
	英文名稱	Assembly Language			
科目屬性	必／選修	□必修	■選修		
	□一般科目	■專業科目	□實習、實務、實驗科目		
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	1.認識微電腦系統及瞭解中央處理器(CPU)的各種指令。 2.瞭解組合語言的結構及程式編寫方法。 3.經由組合語言程式之配合，認識微電腦的實際應用。				
教學內容	1.微電腦系統介紹。 2.中央處理器(CPU)內部硬體架構介紹。 3.組合語言程式之開發。 4.組合語言程式結構。 5.虛擬運算指令與資料轉移傳送指令。 6.算術及邏輯運算指令。 7.程式流程控制。 8.巨集組譯。 9.基本資料運算處理與應用。 10.基本週邊設備輸入/輸出(I/O)控制。				
教材來源	組合語言、陳俊榮。全華。				
教學注意事項	一、本科以在教室由老師上課講解為主，宜配合相關實習。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-17　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子學進階ⅠⅡ			
	英文名稱	Advanced Electronics ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修	■選修		
	□一般科目	■專業科目	□實習、實務、實驗科目		
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科	電子科			
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第一學期			
教學目標	一、因應電機、電子、資訊等相關產業的中級技術人力之需求。 二、培養學生具有電路分析、設計及開發的能力。				
教學內容	1.二極體特性及應用。 2.電晶體直流偏壓電路分析。 3.電晶體交流小信號電路分析。 4.串級放大電路。 5.場效電晶體直流偏壓電路分析。 6.場效電晶體交流小信號電路分析。 7.運算放大器特性與應用。				
教材來源	電子學ⅠII 課後複習講義、楊青心、甘志強。台科大。 電子學ⅠII 總複習、王金松。全華。 電子學ⅠII 攻略本、楊明豐。旗立。				
教學注意事項	一、本科以在教室由老師上課講解為主。 二、除教科書外，配合歷屆升學試題示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-18　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	微處理機			
	英文名稱	Microprocessor			
科目屬性	必／選修	□必修	■選修		
	□一般科目 ■專業科目 □實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、認識微處理機的發展背景、內部結構與指令執行的原理。 二、瞭解微處理機與微電腦的整體系統概念。 三、認識微處理機的週邊裝置並培養應用能力。				
教學內容	一、微處理機導論。 二、微處理機硬體系統。 三、微處理機指令。 四、資料並列傳輸。 五、中斷。 六、資料存取與記憶體。 七、資料串列傳輸。 八、微處理機應用。				
教材來源	微處理機、潘家鼎。全華。 微處理機、柯建平。台科大。				
教學注意事項	一、本科以在教室由老師上課講解為主，宜配合相關實習。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-19　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電機概論			
	英文名稱	Introduction to Electrical Engineering			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電機科				
學分數	1				
開課 年級/學期	第一學年 第一學期				
教學目標	1. 學習直流電路的基本解析方法。 2. 認識直流電機與交流電機的特性。 3. 認識電機電力與機械能量轉換原理。				
教學內容	1. 教導直流與交流電路解析方法。 2. 交流、直流電機與機械能量轉換原理。 3. 學習量測儀錶的使用。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1.本科以在教室由老師上課講解為主，安排參觀為輔。 2.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 3.教師授課時，應注意電機涵蓋範圍之概述。				

表 4-3-2-20　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	基本電子學			
	英文名稱	Basic Electronics			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電機科				
學分數	1				
開課 年級/學期	第一學年 第二學期				
教學目標	1. 能識別電子元件特性。 2. 了解電子元件在電子電路的功用。				
教學內容	從電子元件特性的教學開始，進而解說電子元件在電子電路的原理，包括二極體、電晶體、場效應電晶體、閘流體及基本邏輯電路。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1.授課進度主要在考量學生對基本原理的認識。 2.依學生吸收程度，適時培養閱讀電子元件規格說明書的能力。				

表 4-3-2-21　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數位邏輯			
	英文名稱	Digital Logic			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目　□臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電機科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	1.熟悉各種邏輯閘之原理。 2.熟悉組合邏輯與循序邏輯之設計及應用。 3.培養學生數位邏輯設計能力。 4.增加學生對數位邏輯實務之興趣。				
教學內容	1.概論 2.數字系統 3.基本邏輯閘與真值表 4.布林代數與狄摩根定理 5.布林代數的化簡 6.組合邏輯的應用 7.正反器 8.循序邏輯的設計 9.循序邏輯的應用				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1.以課堂講授為主。 2.可配合教學電子簡報授課。 3.教師於每章節授課完畢後指定作業，並適時給予學生隨堂測驗。 4.配合學校定期考試。				

表 4-3-2-22　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電機技術Ⅰ			
	英文名稱	Electrical Engineering Technology Ⅰ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電機科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	1.學會直流電路解析與儀表量測方式。 2.學會交流電路解析與電子儀表量測方式。 3.認識屋內線路各種器具選用規則及裝置規則。 4.認識工業控制各種器具選用規則及裝置規則。 5.認識各種家庭電器之原理。				
教學內容	1.電阻、電壓及電流量測 2.直流電路解析 3.導線之選用、連接與處理方式 4.配線器具之裝置 5.屋內用電管線之裝配規則 6.介紹電子儀表 7.交流電路解析 8.電功率、功率因數與電能量之實驗 9.照明與電熱器具之原理 10.低壓電機控制配線及裝置規則				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1.以課堂講授為主。 2.可配合教學電子簡報授課。 3.教師於每章節授課完畢後指定作業，並適時給予學生隨堂測驗。 4.配合學校定期考試。				

表 4-3-2-23　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電路學ⅠⅡ			
	英文名稱	Electrical Circuits ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電機科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1.能瞭解電阻器、電容器、電感器原理。 2.能瞭解串並聯電路，並計算其電壓、電流的變化。 3.能熟悉各種基本直流與交流電路的特性及其運算方法。 4.能分析直流暫態之特性。 5.能熟悉交流電功率的產生及功率因數的計算方法。 6.能分析諧振電路之特性。 7.能熟悉單相及三相交流電源的特性及用途。				
教學內容	1.電阻串、並聯電路應用。 2.電容串、並聯電路與應用。 3.電感串、並電路與應用。 4.直流迴路分析。 5.交流電路分析。 6.直流暫態分析。 7.交流電功率。 8.串、並聯諧振電路。 9.單、三相電源電路與應用				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1.以課堂講授為主。 2.可配合教學電子簡報授課。 3.教師於每章節授課完畢後指定作業，並適時給予學生隨堂測驗。 4.配合學校定期考試。				

表 4-3-2-24　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子學進階ⅠⅡ			
	英文名稱	Advanced Electronics ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電機科				
學分數	4				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1.能認識各種電子元件的特性。 2.能瞭解各種電子電路的原理、應用。 3.學會分析電晶體的等效電路。 4.瞭解各種電晶體的放大電路。 5.瞭解場效電晶體的工作原理與特性。 6.學會運算放大器的運用。 7.知道各種振盪電路的應用。				
教學內容	1.二導體的特性、功用與應用。 2.特殊二極體的種類、特性與應用。 3.二極體的應用電路。 4.雙極性電晶體原理、特性與應用。 5.電晶體的各種偏壓電路分析。 6.電晶體等效電路分析。 7.電晶體的各種放大電路。 8.場效電晶體的構造、原理與特性。 9.場效電晶體的各種放大電路。 10.運算放大器的結構、特性與各種運用。 11.振盪電路應用。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1.以課堂講授為主。 2.可配合教學電子簡報授課。 3.教師於每章節授課完畢後指定作業，並適時給予學生隨堂測驗。 4.配合學校定期考試。				

表 4-3-2-25　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子電路ⅠⅡ			
	英文名稱	Electronic Circuits ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電機科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1.能瞭解基本電子元件之原理與特性。 2.能解析波形產生電路、訊號處理電路與其他應用電路。 3.能解析數位電路及其相關應用電路。 4.培養學生對電子電路的興趣。				
教學內容	1.基本電子元件 2.基本電子電路 3.波形產生電路 4.數位電路 5.訊號處理電路 6.直流電源供應器 7.其他應用電路				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1.以課堂講授為主。 2.可配合教學電子簡報授課。 3.教師於每章節授課完畢後指定作業，並適時給予學生隨堂測驗。 4.配合學校定期考試。				

表 4-3-2-26　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電工機械進階ⅠⅡ			
	英文名稱	Advanced Electric Machinery ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電機科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1.能瞭解電機領域內電機機械的理論。 2.能瞭解各種電機的特性。 3.能熟悉各種電機的應用。 4.能熟悉各種電機的控制方式。 5.能認識各種特殊電機的運用。				
教學內容	1.電磁理論 2.直流電機原理及構造 3.直流電機的性質 4.直流發電機的特性與應用 5.直流電動機的特性與應用 6.直流電機的損失及效率 7.變壓器的原理與構造 8.變壓器的特性 9.變壓器的連接法 10.變壓器之試驗與維護 11.自耦變壓器 12.三相感應電動機之原理、構造及分類 13.三相感應電動機特性				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用),任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1.以課堂講授為主。 2.可配合教學電子簡報授課。 3.教師於每章節授課完畢後指定作業，並適時給予學生隨堂測驗。 4.配合學校定期考試。				

表 4-3-2-27　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電機控制ⅠⅡ			
	英文名稱	Electrical Engineering Control ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電機科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1.學會直流電路解析與儀表量測方式。 2.學會交流電路解析與電子儀表量測方式。 3.認識屋內線路各種器具選用規則及裝置規則。 4.認識工業控制各種器具選用規則及裝置規則。 5.認識各種家庭電器之原理。				
教學內容	1.電阻、電壓及電流量測 2.直流電路解析 3.導線之選用、連接與處理方式 4.配線器具之裝置 5.屋內用電管線之裝配規則 6.介紹電子儀表 7.交流電路解析 8.電功率、功率因數與電能量之實驗 9.照明與電熱器具之原理 10.低壓電機控制配線及裝置規則				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1.以課堂講授為主。 2.可配合教學電子簡報授課。 3.教師於每章節授課完畢後指定作業，並適時給予學生隨堂測驗。 4.配合學校定期考試。				

表 4-3-2-28　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	工程力學ⅠⅡ			
	英文名稱	Mechanics Advanced ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、熟悉力學的原理與知識，並能應用於日常生活上。 二、熟悉機械力學的原理，以作為日後自學或進修的基礎。				
教學內容	一、平面力系問題探討。 二、重心問題探討。 三、摩擦問題探討。 四、直線運動問題探討。 五、曲線運動問題探討。 六、動力學基本定律及應用問題探討。 七、功與能問題探討。 八、張力與壓力問題探討。 九、剪力問題探討。				
教材來源	工程力學-陳海清-科友				
教學注意事項	一、第三學年上、下學期各1學分。 二、本科目以在教室由老師上課講解為主。 三、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-29　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	精密量測ⅠⅡ			
	英文名稱	Mechanical Measurement ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、瞭解量測之重要性 二、熟悉各種量測標準及精度 三、認識各種量測儀器及設備 四、能夠實際應用各種量測儀器及設備 五、能夠維護及保養各種量測儀器及設備				
教學內容	一、量測之重要性 二、量測標準及精度 三、各種量測儀器及設備之介紹 四、各種量測儀器及設備之應用 五、各種量測儀器及設備之維護保養				
教材來源	精密量測-劉瑞興-龍騰				
教學注意事項	一、第三學年上、下學期各1學分。 二、本科目以在教室由老師上課講解為主。 三、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-30　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	工廠管理 ＩⅡ			
	英文名稱	Factory Management ＩⅡ			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、學生能了解工廠管理的必要性及重要性。 二、學生習得工廠管理的基本知識與技能。				
教學內容	一、工廠管理概論 二、工廠組織 三、工廠佈置 四、生產計畫與管制 五、物料搬運 六、物料管理 七、工作研究 八、品質管制 九、人事管理 十、工廠管理與工業發展				
教材來源	工廠管理-閻慧安-華興				
教學注意事項	一、第三學年上、下學期各1學分。 二、本科目以在教室由老師上課講解為主。 三、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-31　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	模具概論ⅠⅡ			
	英文名稱	Introduction to Die MarkingⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	1	1			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、了解以模具製造物品的特性及其在製造工業上的地位。 二、分辨模具的類別並說明它的用途。 三. 了解並能敘述未來模具工業發展的趨勢。				
教學內容	一、模具概論 二、沖床與沖模 三、塑膠與塑膠模具 四、金屬壓鑄與壓鑄模 五. 模具製作加工法				
教材來源	模具概論-趙志揚-全華				
教學注意事項	一、第三學年上、下學期各1學分。 二、本科目以在教室由老師上課講解為主。 三、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-2-32 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	行銷學概論ⅠⅡ			
	英文名稱	Marketing ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目　□臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	商業經營科				
學分數	4				
開課 年級/學期	第二學年 第一、二學期				
教學目標	1.瞭解行銷在商業活動中所佔的地位和重要性。 2.分析行銷環境和消費者購買行為。 3.瞭解市場區隔與選擇目標市場。 4.瞭解產品、價格、推廣通路規劃與決策。 5.瞭解各種溝通與推廣策略。 6.瞭解各種行業的行銷方式。 7.瞭解行銷的方法。				
教學內容	1.行銷觀念及其演進 2.行銷環境及其變遷對行銷工作影響 3.顧客與市場分析 4.行銷目標與行銷組合 5.產品管理 6.價格管理 7.推廣管理(1) 8.推廣管理(2) 9.行銷通路管理 10.行銷通路管理 11.市場調查與行銷資訊 12.服務業產品/行銷				
教材來源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度。 3.教材需不斷更新，與當前的經濟環境發展具一致性。				
教學注意事項	1.重視基本觀念的講授，使學生容易瞭解行銷的意義。 2.理論應配合實務應用情形，以提昇學生學習興趣。 3.依學生差異，適時調整課程內容。 4.配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。 5.評量方式包含紙筆測驗、閱讀心得、期末報告及上課討論。 6.依據評量結果、改進教材、教法、實施補救或增廣教學。 7.教學時運用創意並利用各項教學設備及多媒體，以提升學習興趣。 8.充分利用圖書館的報章及雜誌，以為學生閱讀商業知識，例如:商業周刊、今周刊、天下雜誌、工商時報周一的華爾街日報摘要、工商時報及經濟日報等。				

表 4-3-2-33　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	商業概論ⅢⅣ			
	英文名稱	Introduction to Business Management ⅢⅣ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	商業經營科	資料處理科			
學分數	4	4			
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期			
教學目標	1.瞭解現代化的商業環境 2.認識商業及管理基本概念 3.培養正確工作態度及創業精神 4.培養商業與環境互動的資源規劃能力 5.瞭解商業環境的角色與功能				
教學內容	1.企業家精神與創業能力　5.行銷管理 2.商業現代化機能　6.人力資源管理、 3.商業的經營型態　7.商業法律 4.連銷企業及微小企業創業經營　8.企業資源規劃及商業未來發展				
教材來源	1.教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合課程目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度，多舉時事及案例，提高學習興趣。 3.教材應參照實務趨勢及新頒規定，能與現實結合。 4.教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。.				
教學注意事項	1.注重實例學習、使學生能從經驗中學習，培養實務體驗能力 2.培育學生適應變遷、創新進取及自我發展之能力。 3.配合時事及個案研究方式進行，以提昇學生興趣。 4.配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效。 5.評量方式注重實例性作業，培養實務能力。 6.依據評量結果，改進教材、教法，實施補求或增廣教學。 7.教學時多運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提昇學習興趣。 8.加強實例的介紹，使教學活潑化。 9.儘可能結合學校員生消費合作社的經營設施與營運決策，供授課實務教學之用。 10.安排賣場之現場參觀與訪談。				

表 4-3-2-34　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	經濟學Ⅲ Ⅳ			
	英文名稱	Economy Ⅲ Ⅳ			
科目屬性	必／選修	□必修 ■選修			
	□一般科目 ■專業科目 □實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	商業經營科	資料處理科			
學分數	6	8			
開課年級/學期	第三學年第一、二學期	第三學年第一、二學期			
教學目標	1. 能觀察及理解所處之商業內外在環境及其限制條件 2. 能歸納經濟原理基本概念的能力。 3. 能瞭解經濟與切身生活的關聯性或重要性，如：生活滿足與景氣循環，資源使用的社會責任與市場供需均衡等議題 4. 能運用經濟知識思考與解決問題的能力，如：分配稀有資源、需求選擇、發展自我人力資本的能力，以因應個人與商業組織未來所需。				
教學內容	1. 導論。 2. 基礎篇。 3. 家計與廠商。 4. 市場與價格 5. 財富。 6. 國民所得。 7. 政府。 8. 財金。 9. 經貿。				
教材來源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度。 3.教材需不斷更新，與當前的經濟環境發展具一致性。 4.選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的經濟學教材與相關資訊。				
教學注意事項	1. 教材編選 編輯教材時，內容之選擇與次序之安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 2. 教學方法 教學除了研討經濟及商業環境有關之基本知識外，尤其須灌輸學生職業道德觀念，並培養學生積極進取之學習態度。 3. 教學評量 學生成績的評量，除學校規定的筆試及作業成績外，教師在教學時應考核學生對經濟與商業環境之認識及思考能力，作為重要的平時成績。 4. 教學資源 教材內容之難易，應適合學生程度，避免艱深晦澀而降低學生學習意願。 5. 相關配合事項 編寫教材時，宜多引用國內、外較新之相關資料，以免內容太過陳舊與現實脫節。				

表 4-3-2-35　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	會計學Ⅴ Ⅵ			
	英文名稱	Accounting Ⅴ Ⅵ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□臺北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	商業經營科	資料處理科			
學分數	8	10			
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期	第三學年 第一、二學期			
教學目標	本科目目標在引導學生能瞭解公司會計的基本概念,熟悉各項資產評價及帳務處理,瞭解負債的帳務處理,以及培養守法的觀念,涵養誠信之職業道德。主要內容包含公司會計基本概念、現金及內部控制、應收款項、存貨、投資、固定資產、無形資產與負債。				
教學內容	1. 公司會計基本概念。 2. 現金及內部控制。 3. 應收款項。 4. 存貨。 5. 投資。 6. 固定資產。 7. 無形資產。 8. 負債				
教材來源	1.教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 3.教材應參照一般公認會計原則、商業會計法及其他相關法規之規定，以免教學資料太過陳舊，與現實脫節。當國內外會計處理不同時，若國內公報有規範者，以國內公報為主。 4.教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。				
教學注意事項	1. 教材內容及次序安排,應參照教材大綱之內涵,並符合教學目標。教材應參照一般公認會計原則、商業會計法及其他相關法規之規定,以免教學資料太過陳舊，與現實脫節。 2. 教材之例題及習題，應與實務配合,使學生能學以致用。配合授課進度,進行單元評量及綜合評量,以便及時瞭解教學績效,並督促學生達成學習目標。 3. 評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 4. 評量方式注重會計知能學習，培養會計進修能力。 5. 依據評量結果,改進教材、教法,實施補救或增廣教學。 6. 教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 7.利用會計教室、電腦教室或網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。				

表 4-3-2-36　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	程式語言ⅠⅡ			
	英文名稱	Programming Language ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	4				
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期				
教學目標	1.瞭解程式語言的基本概念。 2.熟悉程式設計的方式。 3.培養邏輯思考的能力。 4.能應用所學撰寫程式來解決問題。				
教學內容	1.程式語言的基本概念 2.表單的使用 3.輸入與輸出 4.演算法 5.選擇結構 6.重覆結構 7.陣列 8.函數與副程式 9.事件程序 10.綜合練習				
教材來源	1.教材內容宜多用程式範例來說明單元主題，且同一單元主題宜採相關的範例。 2.為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明程式語言；惟編撰此教學大綱時暫無適用的自由軟體，改以傳統常用的 VisualBasic6.0 軟體，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。 3.宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。				
教學注意事項	(1)教導學生尊重智慧財產權,選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。 (2)目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高,但教學與商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。				

表 4-3-2-37　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	中文文書處理ⅠⅡ			
	英文名稱	Chinese Word Processing ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	4				
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期				
教學目標	一、瞭解中文文書處理在辦公室自動化中的重要性。 二、瞭解中文資料處理系統的概念及應用。 三、熟練中文資料輸入。 四、輸出的操作方法。 五、熟練文書處理套裝軟體的操作與文件的編輯運作。 六、培養正確使用中文電腦的專業道德。				
教學內容	一、中文文書處理的基本概念。 二、中文文字輸入法與習作。 三、中文文字輸出法與習作。 四、中文文書處理系統簡介。 五、中文文書處理套裝軟體的操作與文件之編輯。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學是否需要自編教材。				
教學注意事項	(1)教導學生尊重智慧財產權，選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。 (2)目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高，但教學與商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。				

表 4-3-2-38　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數位化資料處理ⅠⅡ			
	英文名稱	Digital Data ProcessingⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	4				
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期				
教學目標	1.能熟練至少一種以上中文輸入法。 2.能熟悉文書處理之排版應用。 3.能熟悉印表機、掃瞄器及多媒體輸出入設備之設定及操作。 4.能熟悉簡報軟體之操作及應用。		5.能熟悉試算表軟體之操作及應用。 6.能熟悉影像處理軟體之基本操作。 7.能熟練文字辨識軟體之文字辨識技巧。 8.能應用電腦處理日常生活及工作。		
教學內容	1.作業環境介紹與設定 2.中文輸入法介紹 3.字根與取碼原則示範與練習 4.辦公室文書處理軟體操作 5.試算表軟體操作		6.簡報軟體操作 7.掃瞄器與影像處理軟體操作 8.文字辨識系統的操作 9.綜合練習		
教材來源	1.教材內容宜多用程式範例來說明單元主題，且同一單元主題宜採相關的範例。 2.為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明程式語言；惟編撰此教學大綱時暫無適用的自由軟體，改以傳統常用的VisualBasic6.0 軟體，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。 3.宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。				
教學注意事項	(1)教導學生尊重智慧財產權,選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。 (2)目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高,但教學與商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。				

表 4-3-2-39 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">網頁設計概論ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Introduction to Webpage Design ⅠⅡ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>資料處理科</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一、二學期</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">一、認識網路基本功能
二、認識Internet
三、了解網頁設計的原理
四、了解網頁設計於生活周遭的應用範疇與重要性
五、認識HTML 網頁語言
六、介紹目前普遍使用的網頁設計軟體
七、學習網頁設計的技巧</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">本科目目標在於協助學生了解網頁設計的原理、技能與應用，充實網頁設計的知能，激發學生學習網頁設計的興趣，為從事資訊相關職業做準備。
主要內容包含：一、Internet, WWW, Browser 及 Ftp 介紹；二、網頁設計的原理、應用與發展；三、網站規劃；四、HTML 網頁設計語言介紹；五、常用網頁設計軟體介紹；六、文字、圖片的編輯與修改；七、表格的使用；八、超連結；九、網頁地圖；十、圖層的使用；十一、表單的製作；十二、頁框網頁的製作；十三、作用的設定；十四、時間軸；十五、網站管理。課程以生活化、實務化為主。</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">1.教材內容宜多用程式範例來說明單元主題，且同一單元主題宜採相關的範例。
2.為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明程式語言；惟編撰此教學大綱時暫無適用的自由軟體,改以傳統常用的VisualBasic6.0軟體，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。
3.宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">(1)教導學生尊重智慧財產權,選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。
(2)目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高,但教學與商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。</td></tr>
</table>

表 4-3-2-40　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	國際貿易Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	International Trade Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	□必修 ■選修			
	□一般科目 ■專業科目 □實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	8				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1.瞭解國際貿易基本知識與相關理論。 2.培養閱讀專門書刊雜誌的基本能力。 3.培養正確、開闊的貿易世界觀。				
教學內容	1.國際貿易之基本認識　2.國際分工基本理論 3.國際貿易之基本分析法　4.關稅政策 5.非關稅貿易政策　6.國際貿易合作 7.經濟發展與國際貿易　8.開發中國家與國際經濟 9.國際投資　10.我國對外貿易政策與概況				
教材來源	1.教材內容及次序安排，應參照教材大綱及內涵，並符合教學目標。 2.教材之選擇應顧及社區及學生之需要並配合科技之發展，使課程內容儘量與生活相結合，以引發學生興趣，增進學生之理解，使學生不但能應用所學知能於實際生活中，且能洞察實際生活之各種問題謀求解決之道，以改進目前生活。 3.教材之選擇須注意「縱」的銜接，同一科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能由簡而繁，由易而難，由具體而抽象，務使新的學習經驗均能建立於舊經驗之上，逐漸加廣加深，以減少學習困擾，提高學習效率。 4.教材之選擇須重視「橫」的聯繫，同科目各單元間及相關科目彼此間須加以適當的組織，使其內容與活動能統合或連貫，俾使學生能獲得統整之知能，以聯合運用於實際工作中，並有利於將來之自我發展。 5.教材之選擇須具啟發性與創造性，課程內容及活動須能提供學生觀察、探索、討論與創作的學習機會，使學生具有創造思考、獨立判斷、適應變遷及自我發展之能力。				
教學注意事項	(1)學校應經常與有關機構保持聯繫，以瞭解業界用人之趨勢，並輔導學生早作就業之準備。 (2)各項表格之填寫、遵照之法令應參照實務上之通用格式及用法。				

(三)各科實習科目

表 4-3-3-1　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦繪圖實習ⅢⅣ			
	英文名稱	Computer Drawing PracticeⅢ Ⅳ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1. 能正確地使用電腦繪圖軟體，並熟悉各種指令。 2. 能瞭解電腦繪圖實習內容，並能充分的活用。 3. 能利用各種綜合技法繪製圖案，並列印輸出檔案。 4. 能熟練繪圖軟體，以配合將來就業的實際需要。				
教學內容	1. 基本操作與檔案管理 2. 基礎繪圖與物件選取 3. 色彩管理與填色 4. 圖案處理與變形 5. 文字處理與文字格式 6. 筆刷效果與濾鏡 7. 物件的管理 8. 檔案置入、輸出與列印				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	教學應於理論與實習並重，宜多給予學生實作之理論講解與例證，並能多舉各種常見的案例及市場最新訊息，以利學生學習之需要。				

表 4-3-3-2　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦輔助建築製圖實習Ⅲ Ⅳ			
	英文名稱	Computer-Aided Architecture Drawing PracticeⅢ Ⅳ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1. 使學生能應用電腦輔助繪圖軟體繪製各種建築圖樣。 2. 使學生能綜合應用電腦輔助繪圖軟體與多媒體結合，建立建築 3D 動態模型。 3. 使學生能綜合應用電腦輔助繪圖軟體與美工編輯軟體結合，合成建築物之電腦透視圖樣。				
教學內容	1. 動畫腳本的設計。 2. 影像處理軟體介紹。 3. 建築電腦合成之表現(室內設計)。 4. 建築電腦合成之表現(景觀透視)。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 教學除口授外，宜配合教學媒體做 3D 動態模擬輔助教學。 2. 每單元教學完畢後，應即時指定作業讓學生練習，教師親自示範以加深學生學習概念。 3. 應要求學生達到圖面正確、整潔、美觀之標準。課程為配合實作教學使從實習過程中體驗施工之原理及方法，以增進學生學習效果。 4. 授課方式，先以學科講解，再分組作實際單元操作。每次操作完畢，必須作工具清潔保養。				

表 4-3-3-3　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦 3D 實習Ⅲ Ⅳ			
	英文名稱	3D Computer Drawing PracticeⅢ Ⅳ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1. 具備操作 3D 模型繪圖軟體操作之基本能力。 2. 能繪製 3D 實體模型 3D 曲面。 3. 能由 3D 模型製作平面圖、等角圖。 4. 能組裝設計製作工程圖。				
教學內容	1. 使用環境。 2. 草圖繪製。 3. 零件設計。 4. 組裝設計。 5. 工程圖。 6. 曲面設計。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	學應於理論與實習並重，宜多給予學生實作之理論講解與例證，並能多舉各種常見的案例及市場最新訊息，以利學生學習之需要。				

表 4-3-3-4　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	造形實習ⅠⅡ			
	英文名稱	Style Design Practice ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1. 學習創造的智慧與發揮自主思考的創造潛能。 2. 培養審美的敏感度、瞭解視覺表現的形式。 3. 熟悉各種媒材運用的能力。				
教學內容	1. 造形的本質與要素。 2. 自然造形、人為造形的要件。 3. 造形的表現。 4. 平面造形。 5. 立體造形。 6. 技術造形。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 可推薦相關專業書籍，鼓勵學閱讀，以增進課外專業知能。 2. 教學除顧及單元主題學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。				

表 4-3-3-5　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	建築表現技法實習ⅠⅡ			
	英文名稱	Architectural Rendering and Presentation Practice ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1. 瞭解表現技法的基本概念與知識。 2. 培養學生正確的概念圖設計及表現能力。 3. 培養學生具備設計實務作業所需的基本技能。				
教學內容	1. 表現技巧的方法類型。 2. 表現之圖形種類。 3. 透視圖學之基本原理。 4. 工具、概念與基本練習。 5. 基本表現技法。 6. 常用材質表現技法。 7. 背景製作的方法。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 例題設計避免呆板或過多限制，應給學生充分思考、發揮及創意的空間，並應兼顧不同程度學生之需要。 2. 除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-6　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	建築透視實習ⅠⅡ			
	英文名稱	Perspective Practice ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1. 瞭解透視圖學之意義及用途。 2. 瞭解透視圖的種類，並能運用各種不同的繪圖工具，於適當的時機，選擇最佳的表現方式。 3. 能運用足線法、測點法、介線法、斜角法等方式繪製透視圖。 4. 能依據建築平面圖及立面圖，繪製室內、外之一、二、三點透視圖，並能與點景充分配合，完成建築物色彩表現。				
教學內容	1. 透視之基本原理。 2. 透視之名詞及種類。 3. 透視圖之基本繪法。 4. 一點、二點、三點透視之繪法。 5. 透視陰影。 6. 繪製透視圖之注意事項。 7. 透視圖繪製。 8. 透視圖點景與著色。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 以課堂講授及實習操作為主，任課教師除講解相關之課程內容外，應於課堂上操作示範，以幫助學生瞭解課程內容及技能之學習。 2. 為使學生能充分了解建築透視圖的繪製原理，宜多使用教具、投影片、多媒體或網路教材資源庫支援教學。				

表 4-3-3-7　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	工程測量實習ⅠⅡ			
	英文名稱	Engineering Surveying PracticeⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科				
學分數	8				
開課 年級/學期	第二學年 第一、二學期				
教學目標	1. 培養現地平面座標測量及計算的能力。 2. 培養路線測量計算。 3. 認識場地管理與儀器的維護。 4. 養成良好的工作安全與衛生習慣。				
教學內容	1. 應用座標放點法測設道路中心樁。 2. 閉合導線測量與計算。 3. 路面中心樁高程測量及挖填深度計算。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 使用儀器示範、實體模型、教學媒體等教具輔助教學，提升教學成效。 2. 視儀器之性能及儀器數量之多寡，儘量降低每小組人數，使學生有充足之操作時間。 3. 安排工程測量實地參訪，以期達到實務與理論並重之課程目標。				

表 4-3-3-8　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	測量實習Ⅲ Ⅳ			
	英文名稱	Surveying PracticeⅢ IV			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科				
學分數	8				
開課 年級/學期	第二學年 第一、二學期				
教學目標	1. 熟悉導線測量之施測要領。 2. 熟悉三角測量之施測要領。 3. 熟悉路線測量之施測要領。 4. 熟悉其他工程測量之施測要領。				
教學內容	1. 導線測量 2. 平面三角測量 3. 路線測量 4. 施工測量				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 本科目以培養學生對工程測量概念及操作技能為主。 2. 隨時觀察學生之學習狀況，而隨時調整教學方法，幫助學生解決困難。 3. 室內之學科講解後，馬上進行室外之操作演練以收實效。 4. 室外操作分組作業，以使每一學生均有能力獨立操作儀器，並每組安排一位老師上課以縮短示範、講解的時間。 5. 安排工地放樣之工程測量參觀，以期實務經驗與理論相印證。				

表 4-3-3-9　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	導線測量實習ⅠⅡ			
	英文名稱	Lead line diagraph ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科				
學分數	8				
開課 年級/學期	第二學年 第一、二學期				
教學目標	本科目之目標，在培養學生應瞭解測量作業與土木建築之關係，各種誤差精度對工程之影響。導線測量分類及作業程序之計算、導線點之展繪。使學生對有關建築工程之整體施工過程及應辦事項有所瞭解。				
教學內容	1. 導線測量概述、分類 2. 導線測量之作業程序 3. 導線點之選點及標誌之設置 4. 導線之邊長測量 5. 導線角度之觀測法 6. 導線測距與測角精度之配合 7. 方位角之觀測 8. 導線之計算、展繪				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 本科目為實習科目，在工場實作為主。 2. 善用各種儀器示範講解，以加強學習效果。 3. 例題設計避免呆板或過多限制，應給學生充分思考、發揮及創意的空間，並應兼顧不同程度學生之需要。				

表 4-3-3-10　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	建築設計實習ⅠⅡ			
	英文名稱	Architectural Design PracticeⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1. 學習創造的智慧與發揮自主思考的創造潛能。。 2. 培養審美的敏感度、瞭解視覺表現的形式。 3. 獨立繪製基本建築設計相關圖面與報告設計內容的能力。				
教學內容	1. 設計題目解析 2. 基地與案例分析 3. 配置與平面圖 4. 平面圖 5. 案例分析 6. 剖面圖 7. 設計題目解析 8. 立面圖與造型				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。 2. 要先使學生具備基本的工程施工相關知識，以及整體施工步驟，才能再教導學生有效去建築設計、管理品質、成本、施工進度，最好能以實例配合來說明。 3. 教學除顧及單元主題學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突				

表 4-3-3-11　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	製圖實習Ⅲ Ⅳ			
	英文名稱	Drawing PracticeⅢ Ⅳ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1. 學習創造的智慧與發揮自主思考的創造潛能。。 2. 培養審美的敏感度、瞭解視覺表現的形式。 3. 獨立繪製基本建築設計相關圖面與報告設計內容的能力。				
教學內容	1. 鋼骨鋼筋混凝土 2. 構造詳圖 3. 木造房屋施工圖 4. 鋼筋混凝土構造 5. 配筋及詳圖解說				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 以教科書為主，配合上課情況增加補充教材，培養學生具備完整的建築繪圖概念及技能。 2. 本教學必須配合投影片、幻燈片或錄影帶輔助教學(近代多媒體教學)。專題製圖應對規範給予相當時間的加強。 3. 除口述教學外，各單元教師應親自示範以加深學生學習印象，順利完成實作教學。 4. 特別著重學生實習操作之過程，適時協助學生了解自己的特色，以發揮長處。				

表 4-3-3-12　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	景觀設計實習ⅠⅡ			
	英文名稱	The view designs ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1. 關景觀設計系列課程之規劃架構中，先學習對環境設計元素之基本認知與探索。 2. 瞭解在作一個景觀設計案時，必須養成對「設計流程」之基本概念。 3. 在執行「設計流程」中，研擬出對環境和使用者均有助益的設計對策。				
教學內容	1. 景觀設計概說 2. 景觀設計元素介紹 3. 岩石景觀設計施工 4. . 水池施工及過濾方法 5. 植物材料介紹、理論及技術 6. 設計圖之評析、演練				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 設計方法、文獻收集、問題發掘、環境觀察、基地調查分析、景觀美學與空間感受、使用者行為與心理、構思分析與合成、基地配置、動線系統等重要事項。 2. 營運材料及植物等素材之運用、排水整地工程之練習。 3. 善用各種道具示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-13　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	製圖實習Ⅴ Ⅵ			
	英文名稱	Drawing Practice Ⅴ Ⅵ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科				
學分數	8				
開課 年級/學期	第二學年 第一、二學期				
教學目標	1. 認識專業製圖的內涵。 2. 熟悉製圖法規及製圖的標準，並據以繪製建築圖及施工圖。 3. 培養良好的製圖習性及職業道德。				
教學內容	1. 建築製圖、繪法、符號、素描 2. 樓梯、浴廁、廚房 3. 化糞池、基礎、牆壁、屋頂 4. 電梯、房屋表面裝修 5. 門窗、伸縮縫、壁櫥				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 選用材料樣品、實物、模型及教學媒體等教具。 2. 展示優良學生作品或產業界施工圖或設計圖，以激發學生學習動機。 3. 教學除顧及單元主題學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。				

表 4-3-3-14　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	建築工程實習Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Architectural Engineering Practice Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期				
教學目標	1. 使學生瞭解建築主體工程正確的施工方式，以便指導施工人員施工，獲致良好的施工品質。 2. 使學生瞭解建築外表裝修工程正確的施工方式，以便指導施工人員施工，獲致良好的施工品質。 3. 使學生能正確的判斷建築施工品質的良劣。 4. 使學生熟練有關建築施工之技能與注意事項。				
教學內容	1. 鋼鐵工:建築鋼料識別、鋼料裁切、鋼料接合、鋼料彎製、鋼料架製作、鋼筋組立。 2. 混凝土工: 混凝土材料識別、混凝土手工拌合、混凝土機械拌合、混凝土構造物搗築、混凝土養護及強度試驗。 3. 模板工:模板構件製作、模板接合加工、模板組立、模板養護。 4. 電氣工: 建築電氣工程識圖、電氣器材識別、導線接合、電器配合、電器配線、電器按裝、弱電設備按裝、安全系統按裝。 5. 給排水設備: 建築給排水設備識圖、配管材料識別、配管接合、給水系統按裝、排水系統按裝、污水系統按裝、衛生系統按裝、消防系統按裝。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用),任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 特別著重學生實習操作之過程，適時協助學生了解自己的特色，以發揮長處。 2. 教學除顧及單元主題學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。				

表 4-3-3-15　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	建築工程實習Ⅲ Ⅳ			
	英文名稱	Architectural Engineering PracticeⅢ Ⅳ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1. 認識建築工程施工之基本知識。 2. 熟悉建築工程施工之品質檢驗。 3. 培養建築工程之學習興趣。 4. 使學生熟練有關建築施工之技能與注意事項。				
教學內容	一、木工鋸切工具之使用與保養　二、木工鉋削工具之使用與保養 三、木工鑽鑿工具之使用與保養　四、木材接合 五、木工機械使用　六、木製品油漆 七、建築五金裝配　八、手提電動、氣動工具之使用 九、模板組立簡介　十、柱牆模板組立 十一、梁版模板組立　十二、給排水工程識圖 十三、塑膠管彎曲、接合金屬管彎曲與接合 十四、衛生器具裝配　十五、電氣工程識圖 十六、低壓電纜基本配線 十七、單相二線式三線式分電盤裝置綜合配線 十八、屋內線路絕緣電阻測試				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 授課方式，先以學科講解，再分組作實際單元操作。每次操作完畢，必須作工具清潔保養。 2. 選用材料樣品、實物、模型及教學媒體等教具。 3. 展示優良學生作品或產業界施工圖或設計圖，以激發學生學習動機。				

表 4-3-3-16　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	建築工程實務ⅠⅡ			
	英文名稱	Architectural Supervision Practice ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1. 認識建築地籍圖與建築物測量、水電之基本知識。 2. 熟悉建築工程施作之品質。 3. 培養建築工程之學習與趣。				
教學內容	1. 土地分割測量、及地籍測量實作 2. 建築物測量實務:基地水準及面積計算方法 3. 水電實務: 給排水工程識圖與實作 4. 電氣工程識圖與實作 5. 低壓電纜基本配線 6. 單相二線式三線式分電盤裝置 7. 屋內配線電路識圖與實作 8. 綜合配線 9. 屋內線路絕緣電阻測試				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用),任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1. 教學應於理論與實習並重，宜多給予學生實作之理論講解與例證，並能多舉各種常見的案例及市場最新訊息，以利學生學習之需要。 2. 教學除顧及單元主題學習外，應與相關專業課程配合，以避免教學內容重複與衝突。				

表 4-3-3-17　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Project Study Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	建築科				
學分數	4				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1. 能運用所學專業知識獲取經驗與知識。 2. 認識指定專題實務。 3. 能撰寫專題報告。				
教學內容	1. 專題製作目的與內涵 2. 專題分組 3. 專題方向 4. 訂定題目 5. 專題進行				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1.例題設計避免呆板或過多限制，應給學生充分思考、發揮及創意的空間，並應兼顧不同程度學生之需要。 2. 考量學生能力與興趣、研究資料及本科開設之課程相配合，其領域涵蓋教學類、翻譯類、資訊類、文化類、生態類及其他與本科專業科目相關之主題。				

表 4-3-3-18　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	基礎電子實習ⅠⅡ			
	英文名稱	Basic Electronics PracticeⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科	電子科			
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	1.認識電子元件的特性及使用。 2.培養運用電子儀器進行電路測試的能力。 3.培養基本電子電路實作的能力。				
教學內容	(一)工場安全教育 (二)基本工具的認識與使用 (三)電子儀表的使用 (四)電子元件認識與使用 (五)麵包板的認識與使用 (六)繪圖與電路佈局 (七)直流電源電路 (八)電晶體的認識與使用 (九)特殊電阻器的認識與使用 (十)積體電路(IC)的認識與使用 (十一)LED 與七段顯示器的認識與使用				
教材來源	基礎電子實習、陳炳陽。全華。				
教學注意事項	(1)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (2)實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。				

表 4-3-3-19　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	程式語言實習			
	英文名稱	Programming Practice			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	1.瞭解 VB 程式語言結構及其基本應用。 2.培養學生具備收集、閱讀、分析與修改設計 VB 程式的基本能力。				
教學內容	(一)電腦作業系統 (二) 程式語言入門 (三) VB 程式語言基本指令介紹 (四) 程式邏輯結構 (五) 結構選擇 (六) 重複結構				
教材來源	VB6.0 學習實務、新文京。				
教學注意事項	(1)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (2)實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。				

表 4-3-3-20　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	程式語言專題實習			
	英文名稱	Programming Practice			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	1.瞭解 VB 程式語言結構及其基本應用。 2.培養學生具備收集、閱讀、分析與修改設計 VB 程式的基本能力。				
教學內容	(一) 陣列 (二) 結構化程式設計 (三) 相關應用簡介 (四) 資料檔案的建立與管理 (五) 實作練習				
教材來源	實用 C 語言程式設計、新文京。				
教學注意事項	(1)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (2)實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。				

表 4-3-3-21　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	可程式邏輯設計實習			
	英文名稱	Programmble Logic Design Practice			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	1.認識可程式邏輯元件的特性及使用。 2.培養使用 CPLD 設計邏輯電路基本能力。				
教學內容	(一)工場安全教育 (二)可規劃邏輯元件概論 (三) 可規劃邏輯元件軟硬體 介紹 (四)基本邏輯閘之設計 (五)基本組合邏輯電路之設計 (六)加減法電路之設計 (七)解/編碼器之設計 (八)七段顯示解碼之設計 (九)多工/解多工電路之設計 (十)正反器之設計 (十一)計數器之設計				
教材來源	CPLD 電路設計、全華。				
教學注意事項	(1)可依學生之學習背景與學習能力隨時調整授課內容與授課進度。 (2)實習工場宜配置螢幕、投影機或單槍投影機等輔助教學設備。				

表 4-3-3-22　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子電路實習ⅠⅡ			
	英文名稱	Electronic Circuit PracticeⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科	電子科			
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、具備應用基本電子元件之能力。 二、具備應用波形產生電路之能力。 三、具備應用數位電路之能力。 四、具備應用訊號處理電路之能力。 五、具備應用直流電源電路之能力。				
教學內容	一、二極體、電晶體做為電子開關。 二、運算放大器:倒相放大器、非倒相放大器、比較器。 三、正弦波、石英晶體、多諧振盪器及施密特觸發器。 四、函數波產生器。 五、BCD 加法器/減法器、串加器/並加器。 六、計時器/計數器 IC 之應用。 七、ROM 與 LED/LCD 顯示器之應用。 八、A/D 和 D/A 實驗。 九、交換式直流電源電路。				
教材來源	電子電路實習、蔡朝洋。全華。 電子電路實習、郭坤榮等。旗立。 電子電路實習、張志安等。台科大。				
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-23　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	儀表電子實習 Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Instrument Electronic PracticeⅠ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科	電子科			
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1.培養儀表電子基礎及檢修能力。 2.培養電機、電子所需之儀表電子中級技術人才。				
教學內容	1.被動元件測定。 2.主動元件測定。 3.半導體元件測定 4.積體電路測定 5.頻率與時間測定 6.功率與能量測定 7.放大電路特性測定 8.電橋電路。 9.數位直流電壓表。 10.交換式直流電源供應器。				
教材來源	電子儀表、陳炳陽。全華。 電子儀表量測、位明先。台科大。				
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-24　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	微處理機實習 Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Microprocessor Practice Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科	電子科			
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	(一)瞭解微處理機的系統結構與指令執行的基本原理。 (二)認識與瞭解微處理機的資料輸入/輸出方法。 (三)熟悉利用軟體程式來控制週邊裝置，培養微處理機應用的基本能力。				
教學內容	(一)微處理機基礎。 (二)微處理機的信號測試。 (三)位址解碼。 (四)資料串、並列傳輸。 (五)中斷。 (六)計時/計數器。 (七)微處理機應用。				
教材來源	微處理機實習、張榮順。全華。 微處理機實習、潘家鼎。全華。 微處理機實習、黃瑋成。台科大。				
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-25　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	微電腦介面電路實習			
	英文名稱	MicroProcessor Interface Circuit Practice			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	一、瞭解微電腦的系統結構與指令執行的基本原理。 二、認識與瞭解微電腦的資料輸入/輸出方法。 三、熟悉利用軟體程式來控制介面裝置，培養界面電路應用的基本能力。				
教學內容	(一)匯流排與 I/O 解碼器。 (二)8255。 (三)8254。 (四)D/A 轉換器。 (五)類比/數位轉換器。 (六)8259。				
教材來源	微電腦週邊設備、張榮順。全華。				
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-26　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	通信電學實習			
	英文名稱	Communication Practice			
科目屬性	必／選修	■必修　　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	(一)認識通信器材。 (二)熟悉常見通信器材之構造。 (三)培養對常見通信器材故障之簡易排除能力。				
教學內容	(一)通信器材實習(電話機、交換機、呼叫器、行動電話、傳真機等)。 (二)廣播器材實習(發射機系統、接收機系統、收音機、電視機等)。 (三)電磁波之傳播(天線特性測定、傳輸線特性測定)。				
教材來源	通信電學實習、林清田等。全華。 通信電學實習、劉芳宗等。全華。				
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-27　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	感測器實習			
	英文名稱	Sensor Practice			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	(一)瞭解常用感測器的基本結構、規格及其應用。 (二)具備應用各種感測器於日常生活中的能力。				
教學內容	(一)光感測器。 (二)溫度感測器。 (三)濕度感測器。 (四)紅外線感測器。 (五)超音波感測器。 (六)瓦斯感測器。 (七)壓力感測器。 (八)轉速感測器。 (九))磁性感測器。				
教材來源	感測器、陳福村。全華。 感測器、陳家山。龍騰。				
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-28　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作 Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Project Practice Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科	電子科			
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、熟悉並運用已學會的電子知識與技能。 二、熟悉專題製作之資料整理、電路製作和報告撰寫的能力。 三、加強電子知識與技能之應用能力。 四、加強專業資料整理、電路製作的能力。 五、培養創造思考、發明的能力。				
教學內容	一、電晶體應用電路。 二、運算放大器(OPA)應用電路。 三、積體電路(IC)應用電路。 四、組合邏輯應用電路。 五、順序邏輯應用電路。 六、數位積體電路(IC)應用電路。 七、CPLD 應用電路。 八、單晶片應用電路。				
教材來源	專題製作、張義和等。新文京。 微處理機實習、張榮順。全華。 專題製作、林豐隆。全華。 專題製作理論與呈現技巧、楊仁元等。台科大。				
教學注意事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-29　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦輔助電路設計實習 ⅠⅡ			
	英文名稱	Computer Graphic Practice Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科	電子科	電子科	電子科	電子科
學分數	3	3	3	3	3
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期	第三學年 第一學期
教學目標	一、瞭解電腦繪圖的基本概念。 二、具備應用電腦繪圖軟體繪製電子電路圖之能力。 三、具備應用電腦佈線軟體繪製 PCB 之能力。 四、具備應用電路模擬軟體模擬電子電路之能力。				
教學內容	一、視窗環境基本操作。 二、繪圖工具使用。 三、零件編修與零件庫管理。 四、單張圖電路設計。 五、階層圖電路設計。 六、佈線規則與技巧。 七、電路模擬。				
教材來源	例說 Designer6、張義和。新文京。				
教學注意 事項	一、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-30　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	組合語言實習			
	英文名稱	Assembly Language Practice			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電子科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	一、認識 80X86 系統，瞭解程式編寫組譯方式。 二、熟悉 80X86 組合語言。 三、能設計簡易控制電路程式。				
教學內容	一、微電腦系統介紹。 二、CPU 內部架構介紹。 三、組合語言程式開發。 四、組合語言程式結構。 五、資料傳送指令。 六、算術及邏輯運算指令。 七、程式流程控制。 八、基本週邊輸出輸入控制。				
教材來源	組合語言、陳俊榮。全華。 組合語言、洪國勝。全華。				
教學注意事項	一、學生須先熟悉數位邏輯電路實作。 二、本科以在實習工場上課、實際操作為主。 二、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-31　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	基礎配電實習ⅠⅡ			
	英文名稱	Basic Power Distribution Practice ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電機科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期				
教學目標	1.能認識電機控制各元件。 2.能瞭解電機控制配線規則。 3.能熟悉電機控制各種線路原理。 4.能瞭解電機控制各種線路故障檢測方式。				
教學內容	1.工場安全與衛生教育。 2.基本儀表介紹與使用。 3.低壓工業配線器具介紹與應用。 4.低壓工業配線配線規則介紹。 5.電動機起動停止及過載控制。 6.電動機之正逆轉控制。 7.電動機之順序控制。 8.水位交替循環控制。 9 三相感應電動機降壓啟動控制。 10.故障檢測。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1.以實習工場上課為主。 2.可配合教學電子簡報授課。 3.教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4.教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5.教師定期作術科測驗。				

表 4-3-3-32　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	可程式控制實習			
	英文名稱	Programmable Logic Control Practice			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電機科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	1.認識可程式控制器的種類與功能。 2.瞭解可程式控制器的指令用法。 3.學會可程式控制器程式設計。 4.學會可程式控制器與工業控制元件配線方式。				
教學內容	1.可程式控制器簡介 2.基本順序控制指令使用說明 3.應用指令使用說明 4.SFC 流程使用說明 5.基本應用迴路設計 6.階梯圖流程圖設計基本概念 7.基本階梯流程圖設計實務				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用),任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1.以實習工場上課為主。 2.可配合教學電子簡報授課。 3.教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4.教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確,若有量測數值是否合理。 5.教師定期作術科測驗。				

表 4-3-3-33　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	機電整合實習			
	英文名稱	Mechatronic Control Practice			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電機科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	1.學會各種感測器的使用。 2.學會各機構組裝。 3.學會電路控制線路配線。 4.學會可程式控制器程式設計與除錯。				
教學內容	1.形狀判別與傳送。 2.顏色判別與姿勢調整。 3.姿勢判別與換向。 4.材料分揀與加工。 5.油壓沖孔成型。 6.震動送料與品質檢驗。 7.自動充填滴定分度加工。 8.方向判別與裝配。 9.顏色識別與天車堆疊。 10.自動倉儲存取。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用),任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1.以實習工場上課為主。 2.可配合教學電子簡報授課。 3.教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4.教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確,若有量測數值是否合理。 5.教師定期作術科測驗。				

表 4-3-3-34　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作			
	英文名稱	Project Study			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電機科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	1.學會專題製作流程。 2.應用所學自我尋找題目、蒐集資料並進行研究。 3.學會撰寫專題研究報告。				
教學內容	1.概論。 2.專題計畫擬定。 3.實務範例介紹。 4.技術資料閱讀。 5.專題實作。 6.專題研究報告。 7.專題展示。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用),任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1.以實習工場上課為主。 2.可配合教學電子簡報授課。 3.教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4.教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確,若有量測數值是否合理。 5.教師定期作術科測驗。				

表 4-3-3-35　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電機技術實習ⅠⅡ			
	英文名稱	Electrical Engineering Technology Practice ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電機科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1.使學生認識電動機控制之各種元件。 2.培養學生電動機控制技術。 3.培養學生對電路之故障檢修能力。				
教學內容	1.單相感應電動機正反轉控制。 2.乾燥桶控制。 3.電動空壓機控制。 4.三相感應電動機 Y-Δ 降壓啟動控制。 5.三相感應電動機電抗壓降壓啟動控制。 6.二台輸送帶電動機順序控制。 7.二台抽水機交替運轉控制。 8.三相感應電動機正反轉控制。 9.電動機電路之故障檢修。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1.以實習工場上課為主。 2.可配合教學電子簡報授課。 3.教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4.教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5.教師定期作術科測驗。				

表 4-3-3-36　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電機控制實習ⅠⅡⅢ			
	英文名稱	Electrical Engineering Control Practice ⅠⅡⅢ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電機科				
學分數	9				
開課 年級/學期	第二學年第二學期 第三學年 第一、二學期				
教學目標	1.認識各種電動機控制元件。 2.熟悉各種電動機控制電路。 3.能自我設計基本電動機控制電路。				
教學內容	1.手動、自動液位控制。 2.單相感應電動機正逆轉控制。 3.電動機故障警報控制。 4.兩部電動機自動交替運轉控制。 5.昇降機控制。 6.近接開關控制電動機交替運轉與停止控制。 7.常用電源與備用電源自動切換控制。 8.感應電動機機械停車場控制。 9.感應電動機瞬間停電再啟動控制。 10.感應電動機手動正逆轉兩處控制。 11.電動機追次控制。 12.電動門兩處與搖控控制。 13.電動機制動與速度控制。 14.電動機特殊控制。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學是否需要自編教材。				
教學注意事項	1.以實習工場上課為主。 2.可配合教學電子簡報授課。 3.教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4.教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5.教師定期作術科測驗。				

表 4-3-3-37　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電工機械實習				
	英文名稱	Electric Machinery Practice				
科目屬性	必／選修	□必修　■選修				
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目					
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目					
適用科別	電機科					
學分數	3					
開課 年級/學期	第三學年 第一學期					
教學目標	1.瞭解及驗證變壓器、電動機、發電機工作原理及特性。 2.熟悉變壓器、電動機、發電機操作方法。 3.學會檢修變壓器、電動機、發電機等設備。 4.運用網路或資料手冊查詢各類電工機械特性資料。					
教學內容	1.單相及三相變壓器接線與檢修。 2.單相及三相變壓器特性實驗。 3.單相變壓器三相連接及並聯運用。 4.自耦變壓器實驗與運用。 5.感應電壓調整器實驗與運用。 6.低壓單相感應電動機接線與檢修。 7.低壓三相感應電動機接線與檢修。 8.低壓感應電動機特性實驗。 9.交流同步電動機特性實驗。 10.特殊交流電動機應用與實驗。 11.各類直流電動機特性實驗。 12.各類直流電動機起動調速控制實驗。 13.交流同步發電機無載特性與實驗。 14.交流同步發電機之並聯運用。 15.各類直流發電機特性與實驗。 16.直流發電機之並聯運用。					
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學是否需要自編教材。					
教學注意事項	1.以實習工場上課為主。 2.可配合教學電子簡報授課。 3.教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4.教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5.教師定期作術科測驗。					

表 4-3-3-38　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數位邏輯實習			
	英文名稱	Digital Logic Practice			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電機科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第一學期				
教學目標	1.瞭解數位邏輯實驗儀器工作原理，並熟悉其操作方法。 2.能依布林函數或數位邏輯電路圖完成電路裝配,並能量測信號及故障檢修。 3.能運用網路或資料手冊查詢數位邏輯 IC 各項特性資料。				
教學內容	1.工場安全教育。 2.邏輯實驗儀器之使用。 3.基本邏輯閘實驗。 4.組合邏輯實驗。 5.加法器實驗。 6.減法器實驗。 7.組合邏輯應用實驗。 8.正反器實驗。 9.循序邏輯閘應用實驗。 10.小型數位邏輯系統製作。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用),任課教師再評估教學是否需要自編教材。				
教學注意事項	1.以實習工場上課為主。 2.可配合教學電子簡報授課。 3.教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4.教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5.教師定期作術科測驗				

表 4-3-3-39　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	工業配電實習			
	英文名稱	Industrial Power Distribution Practice			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電機科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	1.培養學生具有高、低壓配電器材的認識 2.認識工業配電設備及配線裝置運用 3.訓練學生對各種防災控制方法及技能學習				
教學內容	1.高壓受電盤的裝配－利用斷路器、保護電驛、計器、儀表等組合而成，作成控制與保護，適用電壓為 3KV－30KV。 2.低壓配電盤的裝配－利用斷路器、接觸器、程序控制器、自動記錄器、儀表、指示器等組合而成，適用電壓為 600V 以下。 3.各式閉鎖型的變電站的裝配－利用於負載分散，可能改變位置的場所。 4.高低壓馬達起動器及馬達控制中心的裝配－利用於石油工業、水泥工業、製紙工業等。 5.各種特殊應用的控制盤裝配產業機械控制盤、發電機自動切換盤、船舶配電盤、UPS 配電盤等。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學是否需要自編教材。				
教學注意事項	1.以實習工場上課為主。 2.可配合教學電子簡報授課。 3.教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4.教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5.教師定期作術科測驗。				

表 4-3-3-40　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子電路實習			
	英文名稱	Electronic Circuits Practice			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電機科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	1.認識基本電子元件的原理與應用。 2.熟悉各種電子電路的用途。 3.能整合基本電路完成進階電路。				
教學內容	1.整流電路、直流電源供應器。 2.微分器與積分器。 3.無穩態多諧振盪器。 4.間歇振盪器。 5.定時電路。 6.調變電路。 7.截波電路與箝位電路。 8.單穩態多諧振盪器。 9.雙穩態多諧振盪器。 10.史密特觸發電路。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用)，任課教師再評估教學需要自編教材。				
教學注意事項	1.以實習工場上課為主。 2.可配合教學電子簡報授課。 3.教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4.教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5.教師定期作術科測驗。				

表 4-3-3-41　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	邏輯設計實習			
	英文名稱	Logic Design Practice			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電機科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	1.學習各種邏輯電路的原理。 2.瞭解各種邏輯電路的應用。 3.學會邏輯設計方法。				
教學內容	1.編碼器與解碼器實習。 2.多工器與解多工器實習。 3.移位暫存 4.計數器實習(以正反器完成)。 5.計數器實習(以計數專用 IC 完成)。 6.數位電子時鐘電路實習。 7.移位暫存器實習。 8.數位/類比轉換實習。 9.類比/數位轉換實習。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用),任課教師再評估教學是否需要自編教材。				
教學注意事項	1.以實習工場上課為主。 2.可配合教學電子簡報授課。 3.教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4.教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5.教師定期作術科測驗。				

表 4-3-3-42　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	單晶片控制實習			
	英文名稱	Single Chip Control Practice			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	電機科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	1.認識單晶片種類與功能。 2.瞭解單晶片的結構。 3.學會單晶片指令運用與程式設計。 4.學會單晶片外部接線。				
教學內容	1.單晶片微電腦的認識。 2.MCS-51 系列單晶片微電腦。 3.MCS-51 系列的內部結構。 4.MCS-51 指令集。 5.MCS-51 基本電路。 6.如何編譯程式。 7.如何執行、測試程式。 8.單晶片基礎實習。 9.基礎電機控制實習。				
教材來源	經由曾任教本科目或對本科目具有專長與興趣之教師建議，再由教學研究會討論選用(教育部審定本優先選用),任課教師再評估教學是否需要自編教材。				
教學注意事項	1.以實習工場上課為主。 2.可配合教學電子簡報授課。 3.教師先講解實習技能之相關知識，再示範實習技能，並說明工業安全注意事項後，由學生自行操作，再由結束後由學生繳交作品、報告。 4.教師隨時注意學生操作方式及動作是否正確，若有量測數值是否合理。 5.教師定期作術科測驗。				

表 4-3-3-43　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	車床實習Ⅰ Ⅱ Ⅲ Ⅳ			
	英文名稱	Lathe Works Practice Ⅰ Ⅱ Ⅲ Ⅳ			
科目屬性	必／選修	■必修　　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科	機械科	機械科	機械科	
學分數	3	3	3	3	
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	
教學目標	一、培養正確的車床操作技能與加工方法。 二、培養正確的手工具與量具操作技能。 三、認識工廠管理與車床的維護。 四、養成良好的工作安全與衛生習慣。				
教學內容	一、端面與外徑車削。 二、切槽與切斷。 三、鑽孔與內孔車削。 四、偏心車削。 五、錐度車削。 六、壓花。 七、外三角螺紋車削。 八、成品製作與測量。				
教材來源	車床實習-陳順同-全華				
教學注意事項	一、本科目為實習科目，在工場實作為主。 二、除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-44　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	銑床實習Ⅰ Ⅱ Ⅲ Ⅳ			
	英文名稱	Milling　Machine Works Practice Ⅰ Ⅱ Ⅲ Ⅳ			
科目屬性	必／選修	■必修　　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科	機械科	機械科	機械科	
學分數	3	3	3	3	
開課 年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期	
教學目標	一、培養正確的銑床及磨床操作技能與加工方法。 二、培養正確的手工具與量具操作技能。 三、認識工廠管理與機具的維護。 四、養成良好的工作安全與衛生習慣。				
教學內容	一、六面體銑削。 二、端銑削。 三、銑削綜合練習。 四、磨床基本操作。 五、砂輪平衡、安裝與修整。 六、平面磨削。				
教材來源	銑床實習-何益川-龍騰				
教學注意事項	一、第一、二學年，上、下學期各 3 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果				

表 4-3-3-48 國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作ⅠⅡ			
	英文名稱	Project Works Practice ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	■必修　　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、能熟悉各種機械加工機器的基本操作。 二、能將創意構思具體化，並繪製工作圖。 三、能依據加工工作圖的加工需求，選擇適切的加工機器加工。 四、能將加工物品的工作程序做合理化的安排。 五、能應用工模與夾具，以提高加工物品的加工精度與加工效率。 六、能將加工物品依據工作圖的功能需求，作正確的裝配與組合。				
教學內容	一、專題構想（一） 二、製造的限制因素 三、專題構想（一）繪圖 四、採購 五、零件製作及設計變更 六、零件組裝及設計變更 七、成品（一）外觀處理				
教材來源	任課教師自選教材-參考歷屆科展作品				
教學注意事項	一、第三學年上、下學期各 2 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-49　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	氣壓學（全冊）			
	英文名稱	Air　Pressure			
科目屬性	必／選修	□必修　　■選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、瞭解空氣之物理特性。 二、瞭解氣體壓力、體積與溫度之關係認識各種氣壓元件。 三、熟悉基本單位氣壓的壓力及換算。 四、壓縮空氣的產生各種氣壓基本迴路。 五、氣壓的驅動元件與控制、調節元件。 六、氣壓迴路的圖形表示法。 七、熟悉各種氣壓應用迴路。 八、自動操作迴路設計的基本認識。 九、瞭解氣壓系統之安裝與維護。				
教學內容	一、氣壓之基本概念 二、氣壓元件 三、氣壓常用符號 四、壓力之定義及使用單位 五、壓縮機的選擇、裝設及維護 六、氣壓的驅動元件與控制、調節元件 七、自動操作的氣壓迴路設計 八、基本邏輯符號及其真值表 九、電氣-氣壓基本迴路				
教材來源	實用氣壓學-許松培-全華				
教學注意事項	一、第三學年，上下學期各 2 學分。 二、本科目為專業科目，以理論課程為主。 三、除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-50　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數值控制ⅠⅡ			
	英文名稱	Numerical Control ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第二學年 第一學期	第二學年 第二學期			
教學目標	一、了解 CNC 銑床、CNC 車床的發展。 二、培養正確的操作數值控制機械與程式製作的能力。 三、了解 CNC 銑床、CNC 車床刀具的選用，CNC 銑床、CNC 車床刀具的安裝。 四、學習依工作需要，選擇、運用數值控制機械完成加工工作。 五、養成創造思考、應用行業知能，適應變遷的能力。				
教學內容	一、CNC 銑床、CNC 車床的種類。 二、刀具種類與規格。 三、工件挾持方法。 四、刀具的選用設定與夾持。 五、CNC 銑床、CNC 車床的維護與保養。 六、操作機械安全注意事項。 七、CNC 銑床、CNC 車床的控制面盤操作。 八、CNC 銑床、CNC 車床的刀具安裝與設定。 九、CNC 銑床、CNC 車床原點設定。				
教材來源	數值控制機械-何益川、許恭維-龍騰				
教學注意事項	一、第二學年，上、下學期各 2 學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-51　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦輔助製造實習ⅠⅡ			
	英文名稱	Practice of Computer Aided ManufacturingⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	3	3			
開課 年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	一、熟悉電腦輔助製造軟體之操作介面 二、具備電腦輔助繪圖之能力 三、能夠依據工作需求，設定刀具參數 四、能夠依據加工型態，安排刀具路徑 五、瞭解各種數控機具之路徑轉換程序				
教學內容	一、操作介面 二、繪圖 三、刀具參數 四、刀具路徑 五、路徑轉換				
教材來源	電腦輔助製造實習-陳進郎-科友 solidworks 2009 版				
教學注意事項	一、第三學年，上、下學期各 3 學分。 二、本科目為實習科目，以工場實作為主。 三、善用電腦設備示範講解，以加強學習成效。				

表 4-3-3-52　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">商業溝通Ⅰ Ⅱ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Business Communication Ⅰ Ⅱ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td>必／選修</td><td colspan="4">■必修　□選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>商業經營科</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一、二學期</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.擁有選擇、應用、發展有效的商業溝通技巧的能力。
2.熟悉人際與商業溝通的原則與程序。
3.發展人際與商業溝通的分析、評估與解決問題的能力。
4.提升小團體與團隊的溝通能力。
5.加強跨文化溝通的能力。
6.增進性別溝通的能力。
7.瞭解商業溝通與科技化的關係。
8.運用有效的傾聽技巧。
9.增進非語言溝通的技巧。
10.發展就業溝通的能力。
11.熟悉商業禮儀的使用情況。
12.瞭解商業禮儀知識及規範的人、事、物的配合。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.溝通的意涵
2.職場上的商業溝通
3.商業溝通與科技
4.小型團體與團隊中的溝通
5.跨文化與性別的商業溝通
6.傾聽的藝術
7.口語溝通
8.非語言溝通
9.就業溝通
10.商業禮儀
11.衝突管理</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">1.教材內容及編排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。
2.教材應參照實務趨勢及新頒規定，能與現實結合。
3.教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.注重實地演練，角色扮演、跟隨經驗、實地參訪及邀請業界主管演講方式，使學生能從「經驗中學習」，培養實務體驗能力。
2.重視課程的副學習，加強學生正確的工作價值觀念與工作基本能力。
3.培育學生適應變遷、創新進取及自我發展之能力。
4.配合時事及個案研究方式進行，增加學生口語表達機會並提升學習興趣。
5.配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-53　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Project Development Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	商業經營科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第二學年 第一、二學期				
教學目標	1.培養對現場工作方法、程序或作業技術的觀察學習能力。 2.涵養職場環境的工作態度、人際關係處理能力。 3.建立專業技能的實作化及實務化導向的專題學習。 4.應用實務作業的觀察領悟，補充學校學術應的實作性、應用性之不足。				
教學內容	1.學習環境認識 2.工作技能現場解說示範 3.工作技能實作 4.專題學習應用 5.專題學習經驗與心得撰述 6.專題成果的報告與討論 7.實務學習綜結與建議				
教材來源	1.師生自訂學習步驟與內容，教師或授課學校自訂專題製作程序與方法。 2.專題內容之選擇，應適合學生程度，提高學習興趣。 3.教材主題多利用社區特色及公民營機構資源，專題內容能與實務結合。 4.專題教材及學習成果製作，應與實務配合，使學生能學以致用。				
教學注意事項	1.可採用 a.合作學習 b.多元智能學習 c.體驗參訪學習等教學方式靈活運用。善用見習或參訪機構現場講解、實作與學校課前介詔與課後檢討交互教學。 2.以學生之經驗與體悟啟發為主要教學方式，教師居於輔導支援地位。授課或實務學習與探索研究(時間運用由師生自訂)。 3.專題實作的成果報告與口頭發表，以及製作過程中的態度與方法正確性。 4.報告分析可由教師組成評審小組共同評定分數(教師評分與委員評分之加權百分比由各校自訂)。 5.專題心得報告可參酌實作機構熟稔性及現場業師考核。(4)配合授課進度，進行過程評量及成果評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 6.評量方式注重實作性作業，培養實務能力。 7.校外工商機構之合作意願與學校行政支援。 8.利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。				

表 4-3-3-54　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	商業經營實務Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Business Management Practice Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	商業經營科				
學分數	4				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1.熟悉各類型中小商店的經營實務。 2.瞭解現代化的商業環境。 3.學會使用簡易的商業自動設備。 4.學習商業經營的內容及內涵。 5.熟悉現代商業實際運作之系統、程序及作業方法。 6.增加個案研討實例，以求理論與實務相結合。				
教學內容	1.營業準備 2.商品策略與管理 3.銷售管理 4.銷售時點資訊管理 5.商品採購與庫存管理 6.供應商管理與電子訂貨系統 7.風險管理 8.中小型商店之營運管理實務 9.個案研討				
教材來源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度。 3.教材需不斷更新，與當前的經濟環境發展具一致性。 4.選擇簡單扼要、深入淺出、生活化的商業經營實務教材與相關資訊。				
教學注意事項	1.本科目含實務實習課程，採分組教學。 2.如需至商店或其他場所實習，則採參觀活動方式，或分組到現場實習。 3.專業實務或實習內容考慮學生學習成效及實作安全，視教學編制或教學需要，得採分組授課。 4.宜多元化而有彈性，著重學生的個別差異；教學時儘量列舉實例、利用多媒體，安排實務或實際相關活動之參訪，參觀後進行討論分析，以幫助學生領會商經實務融入生活的重要。 5.採行多元評量之方式，評量方法可包括觀察、記錄、問答、討論、報告、口試、筆試等，並著重形成性評量，顧及認知、實務、情意的評量，以作為教學進度與教材編擬之參考。 6.教學時運用創意並利用各項教學設備及多媒體，以提升學習興趣。				

表 4-3-3-55　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電子商務實務Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Electronic Commerce Practice Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	商業經營科				
學分數	4				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1.認識電子商務應用架構、電子商務商業模式及其最佳實務。 2.規劃設計微型事業電子商店之模擬。 3.培養正確的電子商務應用方式。				
教學內容	1.電子商務架構 2.電子商務商業模式 3.電子商務案例 4.電子商務平台 5.電子商店管理 6.電子商店規劃設計 7.電子商店軟體操作實務 8.綜合練習				
教材來源	1.使學生瞭解電子商務專業術語，以及電子商務架構的特定細節和元素，以建構電子商業經營實務，發展電子商務問題解決能力。 2.將電子商務商業模式的結構，以其成份的群聚加以分類，並建立關係性，做為電子商務最佳實務之觀察、描述、預測、解釋、決定最適行動的依據，發展電子商務最佳實務的系統思考能力。 3.程序知識：引導學生瞭解電子商務的規劃和設計流程、探索電子商務的生涯進路，以及使用面談技巧、財報分析技術、資訊科技技術、網路行銷方法，發展電子商務商業模式之建構、發展、與評估能力。				
教學注意事項	1.示範及練習電子商店規劃與設計的技巧，提高就業能力。 2.安排參觀企業或大學電子商務中心，引導學生擷取專家思考、接近實務社群、專業社群的機會。 3.配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 4.評量內容應兼顧記憶、理解、應用、分析、評鑑、創造。如電子商務商業模式辨識確認、電子商店網頁結構分析、個案財報分析評估、學習歷程檔案評量等。 5.依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。 6.教學資源(1)教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 7.利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 8.加強實例的介紹，使教學活潑化。 9.使用錄影帶或多媒體教學，以利課室教學帶入真實世界。				

表 4-3-3-56　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	記帳實務Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Practical Application of Bookkeeping Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	□必修 ■選修			
	□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	商業經營科	資料處理科			
學分數	2	2			
開課 年級/學期	第一學年 第一、二學期	第一學年 第一、二學期			
教學目標	1.引導學生瞭解財務會計之基本理論. 2.具有熟練會計處理程序，培養帳務處理之能力， 3.瞭解會計資訊之意義及功能，奠定應用會計資訊之能力， 4.瞭解商業會計法令，培養守法之觀念及熟悉會計人員的權利及義務，涵養誠信之職業道德。				
教學內容	1.會計之基本概念 2.會計之基本法則 3.會計循環 4.分錄及日記簿 5.過帳及分類帳 6.試算及試算表 7.調整 9.結帳 10.財務報表				
教材來源	1. 教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合課程目標。 2. 教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 3. 教材應參照一般公認會計原則、商業會計法及其他相關法規之規定，以免教學資料太過陳舊，與現實脫節。當國內外會計處理不同時，若國內公報有規範者，以國內公報為主。 4. 教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。 5. 各項憑證、帳簿應參照實務上之通用格式。				
教學注意事項	1.注重會計實習，使學生能從「操作中學習」，培養實務記帳之能力。 2.配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，督促學生達成學習目標。 3.評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 4.評量方式注重會計實作，培養會計實務能力。 5. 教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。(2)利用會計教室、電腦教室或網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。 6. 配合學生從事服務業會計工作的需求性日增，應於附錄中增列服務業會計科目。 7. 鼓勵學生參加會計事務丙級技術士檢定。				

表 4-3-3-57　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="5">門市服務實務Ⅰ Ⅱ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="5">Market Service Practice Ⅰ Ⅱ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="4">□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="6">□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="6">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>商業經營科</td><td>資料處理科</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第一學年
第一、二學期</td><td>第一學年
第一、二學期</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="6">1.為提昇門市服務人員的專業理念，培養具前瞻性的服務管理人才。
2.為了累積國際商業實力的整體效益，積極引進最新經營管理技術並同時擴展教育訓練的功能。
3.將針對服務業相關人員，推動技能檢定制度，以期提高門市服務人員之專業形象、管理思維及技術。
4.對於服務業相關人員專業價值的肯定、人才晉用品質提升、消費者的權益保障，將門市存在的三個空間—從業人員空間、商品空間和顧客空間完美融合，創造企業獲利空間，甚而建立產業升級的具體指標，使業界與消費者共蒙其利。
5.針對從事流通服務業門市商店之第一線從業人員，參與店舖營運之各項執行工作，並應具備基礎之零售商業概念。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="6">1.零售概論　7.簡易設備操作
2.門市行政　8.環境及安全衛生作業
3.門市清潔　9.職業道德
4.商品處理作業　10.櫃檯作業與收銀作業
5.櫃檯作業　11.清潔作業(地板清潔)
6.顧客服務作業　12.清潔作業(玻璃清潔)</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="6">1.教材內容及編排，應符合教學目標。
2.教材內容之難易，應適合學生程度。
3.教材需不斷更新，與當前的門市市場環境發展具一致性。
4.教材內容應與實務配合，使學生能學以致用。</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="6">1.教學宜授課與實習並重，就勞委會公佈之規範加以介紹，期學生瞭解作業環境及應有之內部控制觀念，使所學專業知識能整合應用。
2.教科書編輯內容應輔以實例介紹與操作，教材單元參考部份請著者實際演練與操作以啟發學生興趣，並活潑教學。
3.搭配勞委會門市服務丙級檢定掌握授課進度。
4.必須有收銀機操作練習室及玻璃、地板清潔練習室。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-58　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">管理學概要Ⅰ Ⅱ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Introduction to Management Theories Ⅰ Ⅱ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="2">必／選修</td><td colspan="3">□必修　　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>商業經營科</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一、二學期</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識企業的經營本質及各項企業職能。
2.瞭解企業組織與環境的關係。
3.瞭解管理的意義及有關管理理論的演進，及管理的各項功能。
4.能運用各種管理原則、方法及應用各項管理功能，以處理企業經營實務中之問題。
5.對企業管理課程具有整體的觀念，能確實遵守應有的職業道德與倫理。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="5">1.管理的意義與重要性
2.管理人與管理工作
3.管理思想及其演進
4.規劃
5.決策
6.組織與組織設計
7.人才徵募與任用
8.激勵與領導
9.控制
10.管理的挑戰與發展管理思想及其演進</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。
2.教材內容之難易，應適合學生程度。
3.教材需不斷更新，與當前的經濟環境發展具一致性。
4.教材內容應與實務配合，使學生能學以致用。</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="5">1.重視基本觀念的講授，使學生容易瞭解管理的意義。
2.理論應配合實務應用情形，以提昇學生學習興趣。
3.配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。
4.評量方式包含紙筆測驗及上課討論。
5.教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提昇學習興趣。
6.搭配實際企業個案的分析，以培養學生應用這些管理功能來解決企業組織問題的技能，以因應經濟環境改變下對企業組織的各項衝擊與挑戰。
7.透過課本、筆記及補充講義教學。
8.要求學生須關心與企業經營管理有關的新聞、電視節目或媒體報導。
9.訓練學生能上網搜尋資料及利用校、內外圖書館蒐集相關資料或雜誌及剪報，以充實所學。</td></tr>
</table>

表 4-3-3-59　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	企業管理概論Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Introduction to Business Management Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	□必修 ■選修			
	□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	商業經營科	資料處理科			
學分數	4	4			
開課年級/學期	第二學年第一、二學期	第二學年第一、二學期			
教學目標	1.著重企業管理基本原理之闡釋。 2.文字力求簡單明瞭，資料力求最新，務使學生能易於了解企業組織與環境的關係和企業管理的各項功能。 3.對企業管理課程具有整體觀念，進而達到運用管理原理及功能以處理企業實務的學習效果。				
教學內容	1. 管理與組織概論 2. 管理的組織文化與環境的限制演進 3. 全球環境中的管理 4. 策－管理工作的本質 5. 規劃的基礎 6. 策略管理 7. 組織的結構與設計 8. 行為基礎 9. 激勵員工 10. 領導				
教材來源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度。 3.教材需不斷更新，與當前的經濟環境發展具一致性。 4.教材內容應與實務配合，使學生能學以致用。				
教學注意事項	1.重視基本觀念的講授，使學生容易瞭解管理的意義。 2.理論應配合實務應用情形，以提昇學生學習興趣。 3.依學生差異，適時調整課程內容。 4.配合課程進度，進行單元評量及綜合評量，以掌握教學績效，並督促學生達成學習目標。 5.評量方式包含紙筆測驗及上課討論。 6.教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提昇學習興趣。 7.編寫教材時，宜多注意當前的經濟環境，避免陳舊的資料。 8.搭配實際企業個案的分析，以培養學生應用這些管理功能來解決企業組織問題的技能，以因應經濟環境改變下對企業組織的各項衝擊與挑戰。 9.要求學生須關心與企業經營管理有關的新聞、電視節目或媒體報導。 10.訓練學生能上網搜尋資料及利用校、內外圖書館蒐集相關資料或雜誌及剪報，以充實所學。				

表 4-3-3-60　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	會計實務ⅠⅡ			
	英文名稱	Accounting Practice ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	商業經營科	資料處理科			
學分數	4	4			
開課 年級/學期	第二學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期			
教學目標	1.瞭解公司會計的基本概念。 2.熟悉各項資產評價及帳務處理。 3.瞭解負債的帳務處理。 4.加強各種會計處理之實作能力。 5.培養守法的觀念，涵養誠信之職業道德。				
教學內容	1.公司會計基本概念 2.現金及內部控制 3.應收款項 4.存貨 5.基金及投資 6.固定資產 7.無形資產 8.負債				
教材來源	1.教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 3.教材應參照一般公認會計原則、商業會計法及其他相關法規之規定，以免教學資料太過陳舊，與現實脫節。當國內外會計處理不同時，若國內公報有規範者，以國內公報為主。 4.教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。				
教學注意事項	1.配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。 2.評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。 3.評量方式注重會計知能學習，培養會計進修能力。 4.依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。 5.教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。 6.利用會計教室、電腦教室或網際網路教學，擴增教學內容與教學效果 7.為了指導學生熟悉會計人員的權利及義務，應於附錄中增列會計相關法規或實施細則，如商業會計法、財務會計準則公報、所得稅法、營業稅法、查核準則等法規，作為教師教授相關單元時，指導學生從事會計工作應注意的法令規定。 8.配合學生從事服務業會計工作的需求性日增，應於附錄中增列服務業會計科目。 9.鼓勵學生參加其他等級技術士檢定。				

表 4-3-3-61　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	財務報表分析Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Analysis of Financial Reports Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	商業經營科				
學分數	4				
開課 年級/學期	第二學年 第一、二學期				
教學目標	1.瞭解財務報表的意義與功能。 2.培養財務報表分析及解釋能力。 3.以實務的接觸，加強應用能力。 4.培養守法精神，提供公正、有效的資料。				
教學內容	1.財務報表概述。 2.財務報表分析方法。 3.短期償債能力分析。 4.資本結構與長期償債能力分析。 5.經營績效分析。 6.財務比率與股票評價。 7.財務報表綜合分析。				
教材來源	1.教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合課程目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。 3.教材應參照一般公認會計原則、商業會計法及其他相關法規之規定，以免教學資料太過陳舊，與現實脫節。當國內外會計處理不同時，若國內公報有規範者，以國內公報為主。 4.教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。				
教學注意事項	1.以教材及畫妥財務報表格式之黑板，配合投影片等媒體教學，以增進學習效果。 2.以實例讓學生討論、說明，以加深印象，並達實用。 3.隨時提醒學生能編製適時、正確的財務報表，並提供有效的分析與解釋。 4.本科目輔導學生瞭解財務報表之意義與原則，熟諳一般公認會計原則的相關規定，請多舉例，以增進教學效果。 5.本科目因會計公報時有修訂，請任課老師隨時蒐集新稅法以資配合，以免與實務脫節。 6.有關財務報表分析之方法甚多，任課老師可視需要斟酌增減講授。				

表 4-3-3-62　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	會計套裝軟體Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Accounting Software Package Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	□必修 ■選修			
	□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	商業經營科	資料處理科			
學分數	4	4			
開課 年級/學期	第二學年 第一、二學期	第二學年 第一、二學期			
教學目標	1. 瞭解套裝軟體的意義。 2. 認識商業套裝軟體的涵蓋領域及其應用範疇。 3. 熟悉數種常用之會計套裝軟體之應用。				
教學內容	1. 套裝軟體之介紹。 2. 簡介應用商業套裝軟體。 3. 會計套裝軟體之應用。 4. 實務操作。				
教材來源	1.教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合課程目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度，多舉時事及案例，提高學習興趣。 3.教材應參照實務趨勢及新頒規定，能與現實結合。 4.教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。				
教學注意事項	1. 教學宜授課與實習並重，就財政部證管會公佈之七大循環加以介紹，期學生瞭解作業環境及應有之內部控制觀念，使所學專業知識能整合應用。 2. 教科書編輯內容應輔以實例介紹與操作，教材單元參考部份請著者設計應用程式(單機版及網路網)以啟發學生興趣，並活潑教學。				

表 4-3-3-63　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	會計資訊系統Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Accounting Information System Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	□必修 ■選修			
	□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	商業經營科				
學分數	4				
開課 年級/學期	第二學年 第一、二學期				
教學目標	1.瞭解會計資訊系統之觀念。 2.學習將會計總帳及進銷存之流程架構，應用電腦套裝軟體，進行電腦資訊的處理。 3.使學生熟悉電腦化會計帳務處理，以因應時勢所趨及培養學生就業之競爭能力。 4.協助學生取得會計電腦之合格證照。				
教學內容	1.會計總帳及進銷存、帳款、票據等之流程架構。 2.系統需求及安裝說明。 3.會計軟體各項功能介紹。 4.會計軟體基本操作解說、示範及練習。 5.會計資料的輸入及軟體使用。 6.帳冊及財務報表的產生與資料解析。 7.完整範例操作及電腦會計試題演練。				
教材來源	1.教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合課程目標。 2.教材內容之難易，應適合學生程度，多舉時事及案例，提高學習興趣。 3.教材應參照實務趨勢及新頒規定，能與現實結合。 4.教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。				
教學注意事項	1.學生須修畢會計學Ⅰ、II。 2.學生須具備中文輸入及數字輸入基礎。 3.使用電腦教室。				

表 4-3-3-64　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	計算機應用Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Computer Application Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	8				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1.認識電腦的軟硬體架構及內部運作的原理。 2.熟練操作電腦的技巧及基本工具軟體的使用。 3.瞭解作業環境並熟悉軟硬體安裝及設定方式。 4.瞭解通訊與網路的觀念及電腦網路的基本原理。 5.瞭解電子商務的概念與安全機制。 6.瞭解網路安全、網路犯罪與相關法規。 7.應用電腦軟體處理生活及工作所需的文件。 8.瞭解商業資訊網路、商情資訊檢索流程、商業智慧的關係與內涵。 9.認識資料處理相關職能，做好個人生涯規劃。				
教學內容	1.電腦硬體運作原理 2.電腦作業系統 3.電腦操作與工具軟體 4.網路原理與應用 5.電子商務安全 6.商業資訊網路 7.商情資訊檢索 8.商業智慧 9.生涯規劃				
教材來源	1.電腦運作原理宜說明清楚，配合圖解或動畫呈現，避免枯燥的文字敘述。 2.教材內容宜參考先修科目之教材，整理比較以提供學生更有組織學習。 3.基本工具軟體宜介紹單純瀏覽文件的軟體，如：壓縮、圖片、視訊等。 4.為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來舉例說明。				
教學注意事項	1.以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機。 2.除學校規定筆試及作業成績外，宜考核學生實習操作技巧、熟練程度及思考能力，作為重要的平時成績。 3.評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。 4.實習電腦網路教室。 5.廣播教學設備。 6.相關教學參考圖片、視訊等。 7.為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學資源。 8.學校宜將相關自由軟體或免費軟體儲存於校園網站，供學生自由下載；或由學校製作光碟提供給學生回家安裝練習。				

表 4-3-3-65　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	多媒體製作與應用Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Multimedia Production and Application Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	□必修 ■選修			
	□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目 □台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	商業經營科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1.瞭解電腦繪圖的設計原則。 2.熟悉影像處理軟體的編輯。 3.熟悉動畫的原理與軟體操作。 4.認識互動式多媒體的整合製作。				
教學內容	1.影像處理概念 2.影像的基本處理 3.影像的編輯 4.濾鏡 5.動畫的基本觀念 6.繪圖工具 7.動畫技巧 8.互動式動畫設計				
教材來源	1.教材內容宜採主題式範例為優，並簡單說明所用的工具用途。 2.為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明；若編選教材時暫無適用的自由軟體，可改以授權的套裝軟體作為教材說明，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。				
教學注意事項	1.以學生既有知識或經驗為基礎，說明生活上的應用實例以引起學習動機。 2.隨時提供學生相關新知，以符合現代生活的應用。 3.可採個別學習、小組合作學習或全班團體學習來完成一個完整的多媒體專案。 4.評量方式除傳統的是非、選擇外，宜多增加問答題，以瞭解學生的思考表達能力。 5.實習電腦網路教室、廣播教學設備、相關教學參考圖片、媒體等。 6.為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學資源。 7.學校宜將相關自由軟體或免費軟體儲存於校園網站，供學生自由下載；或由學校製作光碟提供給學生回家安裝練習。				

表 4-3-3-66　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	計算機概論Ⅴ Ⅵ			
	英文名稱	Introduction to Computer Science Ⅴ Ⅵ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	商業經營科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	本科目目標在指導商業與管理群學生應用多種軟體分析資料、存取資訊及呈現報告，並建立基本程式語言概念，以培養學生運用邏輯思考及解決問題的能力。瞭解作業環境並熟悉軟硬體安裝及設定方式、熟練文書處理軟體之文件製作排版、熟練試算表軟體之操作及應用、熟練簡報軟體之報告呈現、熟練影像處理軟體之基本操作、熟練音訊處理軟體之操作及應用、應用電腦軟體處理生活及工作所需的文件、瞭解程式語言的基本概念。				
教學內容	1. 文書處理軟體。。 2. 簡報軟體 3. 試算表軟體 4. 影像處理軟體 5. 影音處理軟體 6. 基本程式語言				
教材來源	1. 教材內容宜選用與學生生活中應用相關範例，並以淺入深循序漸進的方式，讓學生學習後能應用於生活中。 2. 本課程內容偏重軟體教學，為了讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來講解操作方式。				
教學注意事項	1.由於軟體種類繁多，版本更新迅速，宜強調文件儲存格式的標準化與開放性，以避免文件不相容的狀況產生。 2.宜強調文件製作的一致性觀念，以利相同類型不同軟體間的操作轉換。 3.本科目因屬實習科目，實際操作為主，學習成果評量宜多採用實機測測驗方式。 4.為避免軟體取得價格昂貴，宜選用自由軟體或免費軟體做為教學資源。 5. 教導學生尊重智慧財產權，選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。				

表 4-3-3-67　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	網際網路原理ⅠⅡ			
	英文名稱	Internet Basic Theories of Network ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	□必修　■選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	商業經營科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1.認識網路基本功能。 2.認識Internet。 3.認識HTML 網頁語言。 4.介紹目前普遍使用的網頁設計軟體 5.瞭解網際網路的概念。 6.學習網際網路有效的操作及應用。 7.學習網際網路商業行為的模擬作業。 8.具備網際網路安全的概念及保護的態度。				
教學內容	1.認識網路基本功能。 2.認識Internet。 3.認識HTML 網頁語言。 4.介紹目前使用的網頁設計軟體。 5.Internet, WWW, Browser 介紹。 6.HTML 網頁設計語言介紹。 7.常用網頁設計軟體介紹。 8.網頁動畫介紹。 9.Flash平面動畫介紹10.網頁製作。 11.網際網路的概念。 12.Internet、Intranet、Extranet的介紹。 13.網際網路在各行各業的應用。 14.網際網路的策劃與評估。 15.網際網路的安全。 16.網際網路未來趨勢。				
教材來源	1.教材編寫內容請多選用和學生所學相關的資料加以運用，並以深入淺出的方式，讓學生瞭解使用電腦軟體的效益。 2.本課程內容係包含實習，故編纂教科書時宜另編纂學生實習手冊，提供學生實習之用。				
教學注意事項	1.本科目不採分組教學。 2.請利用實例操作，以加強基本操作技能的了解。 3.選擇合適之機構或單位帶領學生參觀，以了解各行業之使用現況。 4.因涉及電腦軟體之操作，學習成果評量宜多採用實機測驗方式。 5.套裝軟體之教學應以實習為主，並多給予學生作業以加強操作能力。				

表 4-3-3-68　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作			
	英文名稱	Project Development			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	1.培養專題製作之方法、程序、技術、與管理能力。 2.培養多媒體文案企劃的能力。 3.培養視覺、聽覺的覺察能力，改進元件設計的呈現效果。 4.應用多媒體設計準則的指引，轉化成為創作成品的製作開發能力。 5.養成接受回饋並調整自我概念的學習能力。 6.應用視覺、聽覺等特效於後製作，提高成品展現的效果。				
教學內容	1.企劃期 2.製作開發期 3.測試期 4.後製期				
教材來源	1.師生自訂學習步驟與內容，教師或授課學校自訂專題製作程序與方法。 2.專題內容之選擇，應適合學生程度，提高學習興趣。 3.教材主題多利用社區特色及公民營機構資源，專題內容能與實務結合。 4.專題教材及學習成果製作，應與實務配合，使學生能學以致用。				
教學注意事項	(1)校外教學機構之接洽，鼓勵與簽約支援。 (2)安排校外教學機構之現場參觀與訪談。				

表 4-3-3-69　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	進階程式語言ⅠⅡ			
	英文名稱	Advanced Study on Programming Design ⅠⅡ			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	一、瞭解網際網路應用程式的概念 二、培養具備網路程式設計的能力				
教學內容	一、.NET 簡介及環境的安裝 二、ASP.NET 的工作流程 三、VB.NET 基本程式設計 四、Web 控制項與 HTML 控制項 五、類別與模組 六、ADO.NET 與資料庫 七、ASP.NET 物件介紹 八、Web 應用程式實例 九、Web Service				
教材來源	1.教材內容宜多用程式範例來說明單元主題，且同一單元主題宜採相關的範例。 2.為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明程式語言；惟編撰此教學大綱時暫無適用的自由軟體，改以傳統常用的 VisualBasic6.0 軟體，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。 3.宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。				
教學注意事項	4.教學相關配合事項 (1)教導學生尊重智慧財產權,選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。 (2)目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高,但教學與商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。				

表 4-3-3-70　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	計算機概論Ⅴ Ⅵ			
	英文名稱	Introduction to Computer ScienceⅤ Ⅵ			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目				
科目來源	□群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 ■學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	6				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	1. 引導學生學習應用電腦的進階知識與操作技巧。 2. 引導學生熟悉視窗軟體的進階觀念與方法。 3. 指導學生瞭解計算機程式的基本知識與觀念。 4. 指導學生增進個人解決問題、自我學習及推理思考之能力。				
教學內容	1. 電腦科技與現代生活 2. 電腦硬體知識 3. 電腦作業環境應用 4. 基本視窗程式應用 5. 電腦網路與應用				
教材來源	1.教材內容為因應入學測驗趨勢予以廣泛範圍的課程加以補充教授，對可能為科目之題型作反覆練習力求熟練。 2.為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明；若編選教材時暫無適用的自由軟體，可改以授權的套裝軟體作為教材說明，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。 3.宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。				
教學注意事項	(1)教導學生尊重智慧財產權,選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。 (2)目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高,但教學與商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。				

表 4-3-3-71　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	計算機應用Ⅰ Ⅱ			
	英文名稱	Computer Applications Ⅰ Ⅱ			
科目屬性	必／選修	■必修　□選修			
	□一般科目　□專業科目　■實習、實務、實驗科目				
科目來源	■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 □學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目				
適用科別	資料處理科				
學分數	4				
開課 年級/學期	第三學年 第一、二學期				
教學目標	一、培養操作套裝軟體的基本知識及能力。 二、從實際操作中瞭解資訊網路之建構與應用。 三、科技新知的發展在電子計算機應用上的效益。 四、培養團體合作精神與正確使用電子計算機的態度。				
教學內容	一、OFFICE 系列軟體之進階應用。 二、網際網路應用軟體之進階應用。 三、多媒體軟體之操作應用。 四、其他應用軟體之操作應用				
教材來源	1.教材內容宜多用程式範例來說明單元主題，且同一單元主題宜採相關的範例。 2.為讓學生容易取得軟體，宜選用自由軟體或免費軟體來說明程式語言；惟編撰此教學大綱時暫無適用的自由軟體，改以傳統常用的 VisualBasic6.0 軟體，若未來有適用的自由或免費軟體，宜採用之。 3.宜增加目前較新的電腦新知，提供學生學習符合現代生活的內容。				
教學注意事項	(1)教導學生尊重智慧財產權,選用自由軟體或免費軟體可讓學生一方面取得軟體容易，另一方面更瞭解軟體授權的觀念。 (2)目前自由軟體或免費軟體在市場及業界佔有率雖不高,但教學與商業應用仍屬不同領域，且軟體改版迅速，教學無法百分之百滿足業界，宜強調軟體功能與文件製作的一致性觀念，才能適用於各種軟體。				

表 4-3-3-72　國立二林高級工商職業學校 校訂科目教學綱要

<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td>中文名稱</td><td colspan="4">投資理財概要Ⅰ Ⅱ</td></tr>
<tr><td>英文名稱</td><td colspan="4">Introduction to Investments Ⅰ Ⅱ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">科目屬性</td><td colspan="5">必／選修　□必修　■選修</td></tr>
<tr><td colspan="5">□一般科目　■專業科目　□實習、實務、實驗科目</td></tr>
<tr><td>科目來源</td><td colspan="5">■群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目
□學校自行規劃科目　□台北市政府教育局建議參考科目</td></tr>
<tr><td>適用科別</td><td>商業經營科</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>學分數</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>開課
年級/學期</td><td>第二學年
第一、二學期</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>教學目標</td><td colspan="5">1.認識經濟社會中之各項金融商品。
2.具備投資理財的基本觀念與能力。
3.活用投資分析的簡易理論與工具。</td></tr>
<tr><td>教學內容</td><td colspan="3">1.金融市場與投資工具
2.貨幣的時間價值
3.風險與報酬
4.投資行為
5.股票評價</td><td colspan="2">6.債券評價
7.投資組合
8.衍生性金融商品
9.證券交易實務</td></tr>
<tr><td>教材來源</td><td colspan="5">1.教材內容及次序安排，應參照教材大綱之內涵，並符合教學目標。
2.教材內容之難易，應適合學生程度，避免陳義過高，影響學習興趣。
3.教材應參照一般證券投資相關法規之規定，以免教學資料太過陳舊，與現實脫節。
4.教材之例題及習題，應與實務配合，使學生能學以致用。
5.各項申請表格應參照實務上之通用格式。</td></tr>
<tr><td>教學注意事項</td><td colspan="3">1.教學方法
(1)兼顧認知、技能、情意三方面之教學。
(2)培養學生正確的職業道德觀念。
(3)培育學生適應變遷、創新進取及自我發展之能力。
(4)配合時事、以個案研究方式進行、以提升學生興趣。
2.教學評量
(1)配合授課進度，進行單元評量及綜合評量，以便及時瞭解教學績效，並督促學生達成學習目標。
(2)評量內容應兼顧記憶、理解、應用及綜合分析。</td><td colspan="2">(3)依據評量結果，改進教材、教法，實施補救或增廣教學。
3.教學資源
(1)教學時運用創意並利用各項教學設備及媒體，以提升學習興趣。
(2)利用網際網路教學，擴增教學內容與教學效果。
(3)可採用電腦套裝軟體，模擬股票投資行為，達到實際投資之體驗效果。
4.教學相關配合事項
可進行證券交易場所實地參觀。</td></tr>
</table>